

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR NA ESCOLA**  
Avaliação de uma intervenção pedagógica dirigida  
a alunos do 8º ano de escolaridade

MARIA BEATRIZ GOMES DOS SANTOS

Dissertação submetida à Universidade do Minho para obtenção do  
grau de Mestre em Educação, na Área de Especialização em  
Supervisão Pedagógica em Ensino da Biologia e Geologia

Orientador: Doutor José Alberto Gomes Precioso

Instituto de Educação e Psicologia  
Universidade do Minho  
2004

*“É autorizada a reprodução parcial desta dissertação  
apenas para efeito de investigação.”*



## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer é um acto complexo, se considerarmos que nunca conseguiremos transmitir em palavras tudo aquilo que os outros fizeram por nós. Contudo, quero expressar aqui a minha sincera gratidão a todos que ao longo da realização deste trabalho contribuíram de uma forma prestimosa, necessária à sua conclusão.

Antes de mais o meu profundo reconhecimento vai para o Professor Doutor José Alberto Gomes Precioso, pelo permanente apoio prestado na sua orientação, pela mais valia dos seus constantes incentivos, sugestões, dedicação, pela paciência e cuidado, excedendo a mera orientação deste trabalho e englobando um contributo de vários anos que foi marcante no meu percurso profissional.

Ao Instituto de Inovação Educacional (IIE), pelo financiamento concedido para a concepção do programa “Aprender a Comer para Melhor Viver”.

Ao Conselho Executivo da Escola Secundária/3 de Vila Verde e ao Conselho Executivo da Escola Básica 2/3 de Vila Verde, pela atribuição das turmas necessárias à concretização do estudo.

Aos Professores do Ensino Superior e do Ensino Secundário que participaram na validação do questionário.

Aos alunos da Escola Secundária/3 de Vila Verde e respectivos professores colaboradores de Ciências Naturais (Carla, Natércia e Catarina), que viabilizaram esta investigação. À colega Ana, do mesmo grupo disciplinar, da Escola Básica 2/3 de Vila Verde, que foi incansável neste processo.

Ao meu marido pelo encorajamento, pela paciência e pelos períodos em que o sobrecarreguei.

A toda a família que foi aprendendo a compreender a minha indisponibilidade já crónica, da “estranha” que pouco sai de casa.

À minha irmã Vitilda e ao colega Santos Silva pela indispensável colaboração na revisão do texto.

E por último, aos meus filhos, pelos momentos em que não pude estar presente, a quem dedico todo o meu trabalho, por serem o verdadeiro motivo de todo o meu empenho, esforço e dedicação.

## RESUMO

Não obstante o reconhecimento da importância de uma alimentação saudável, como factor decisivo no estado de saúde e bem-estar das populações (WHO, 1998), e o avanço no conhecimento científico em nutrição, a sua influência na adopção de comportamentos alimentares saudáveis parece não ter tido um grande impacto. Efectivamente, muitas doenças relacionadas com comportamentos alimentares incorrectos, como as doenças cardiovasculares, continuam a ser a primeira causa de morte no mundo ocidental e também em Portugal (WHO, 1998; Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva, 2002).

Por outro lado, e apesar de todas as recomendações para que a escola se envolva na promoção de uma alimentação saudável, resultados de vários estudos têm revelado que muitos jovens possuem quer conceitos incorrectos sobre alimentação quer comportamentos reveladores de uma alimentação pouco saudável (Calado, 1998; Santos, 1999). Contudo, embora o tema “Alimentação Humana” esteja presente em todos os programas de Ciências Naturais do Ensino Básico, a análise de alguns manuais de Ciências Naturais dos 6º e 8º anos de escolaridade revela que estes não abordam o complexo tema da alimentação com a profundidade que seria desejável.

Se é verdade existir da parte de alguns educadores uma preocupação com a melhoria da educação alimentar na escola, que levou ao desenvolvimento de programas de educação alimentar, fundamentalmente para os jardins de infância e para o 1º ciclo, não existem, tanto quanto se sabe, programas alimentares destinados a alunos de níveis de escolaridade subsequentes.

Tomando em atenção o referido anteriormente, o trabalho desenvolvido teve como objectivos principais:

- Investigar quais os conhecimentos de alunos do 8º ano de escolaridade sobre “alimentação saudável”.
- Determinar a eficácia de um programa de Educação Alimentar na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.

A intervenção consistiu na implementação de um programa constituído por nove sessões sobre vários temas de alimentação saudável e baseado num modelo de ensino orientado para a mudança conceptual.

Para atingir os objectivos propostos realizou-se um estudo que envolveu uma amostra de 92 alunos do 8º ano de escolaridade, inseridos em 4 turmas, das quais duas funcionaram como grupo experimental (alunos que seguiram o programa de Educação Alimentar) e duas o grupo de controlo (alunos que seguiram o ensino tradicional). A avaliação da eficácia do programa foi feita através de um estudo *quasi*-experimental que consistiu na aplicação de um pré e um pós teste nos grupos experimental e de controlo.

Os resultados deste estudo revelaram que os alunos da amostra, antes de ensino, tinham conhecimentos satisfatórios em algumas áreas da alimentação e deficitários noutras áreas. Relativamente à eficácia da intervenção, os resultados parecem ser francamente positivos no que respeita à melhoria dos conhecimentos sobre alimentação saudável e à promoção de intenções favoráveis a uma alimentação adequada. Estes resultados, embora com as limitações inerentes ao tamanho reduzido da amostra, permitem levar à suposição de que programas que tenham em conta as concepções dos alunos sobre alimentação e orientem as actividades no sentido de as reforçar ou alterar podem dar um contributo importante na melhoria da educação alimentar e nos hábitos alimentares dos alunos.

# ÍNDICE

Agradecimentos.....	i
Resumo.....	ii
Lista de tabelas.....	viii
Lista de quadros.....	xi
Lista de figuras.....	xii

## I – O PROBLEMA

1.1- Introdução.....	1
1.2- O Problema.....	6
1.2.1- Contextualização do estudo.....	6
1.2.2. Factores determinantes dos hábitos alimentares.....	8
1.2.3. A Escola como promotora de estilos de vida saudáveis, particularmente de uma alimentação saudável.....	8
1.3. Objectivos do estudo.....	11
1.4. Importância do estudo.....	11
1.5.Descrição da dissertação.....	13

## II – REVISÃO DA LITERATURA

2.1- Introdução.....	15
2.2- Importância de uma alimentação saudável.....	16
2.3- Noções básicas sobre alimentação saudável.....	25
2.4- Conhecimentos, atitudes e comportamentos alimentares dos adolescentes portugueses relativamente a uma alimentação saudável.....	42
2.4.1- Introdução.....	42

2.4.2- Conhecimentos, atitudes e comportamentos.....	43
2.4.2.1- Caracterização dos conhecimentos sobre alimentação.....	44
2.4.2.2- Caracterização das atitudes e dos comportamentos.....	48
2.5- Factores determinantes do comportamento alimentar.....	54
2.5.1- Introdução.....	54
2.5.2- Influência educativa da família.....	56
2.5.3- Influência educativa do grupo de amigos/pares.....	58
2.5.4- Imagem corporal.....	59
2.5.5- Influência educativa dos meios de comunicação.....	60
2.6- A importância da escola na educação alimentar.....	61
2.6.1- Introdução.....	61
2.6.2- Finalidades da educação alimentar.....	64
2.6.3- Idades em que devem ser implementadas acções de educação alimentar.....	66
2.6.4- Abordagens metodológicas da educação alimentar na escola.....	68
2.6.4.1- A educação alimentar nas Escolas Promotoras da Saúde.....	73
2.6.5- Dificuldades na implementação da educação alimentar.....	77
2.7. Caracterização dos programas de educação alimentar existentes no nosso país	79
2.7.1- Introdução.....	79
2.7.2- Programa “Mesa”.....	81
2.7.3- O “Guia de Planeamento e de Avaliação da Educação Alimentar na Escola”.....	83
2.7.4- Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa.....	85
2.7.5- Outros projectos e/ou materiais produzidos.....	85
2.7.5.1- Manual para uma Alimentação Saudável em Jardins-de-Infância.....	85
2.7.5.2- Apetece-me.....	86
2.7.5.3- Programa Tipo.....	87
2.7.5.4- Tudo em Pratos Limpos.....	88
2.7.5.5- Educação Alimentar: guia anotado de recursos.....	88
2.7.5.6- Alimentação e saúde.....	88

### III – METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

3.1. Introdução.....	90
3.2. Descrição geral do estudo.....	90
3.3. Amostra do estudo.....	95
3.4. Selecção da técnica de investigação.....	98
3.5. Instrumentação.....	98
3.5.1. Características gerais do questionário.....	98
3.5.2. Construção e validação do questionário.....	100
3.6. Intervenção pedagógica “Aprender a Comer Para Melhor Viver”.....	101
3.6.1 Caracterização sumária do programa.....	101
3.6.1.1. Bases teóricas que apoiam o programa.....	101
3.6.1.2. Características gerais do programa.....	103
3.6.1.3. Objectivos gerais do programa.....	103
3.6.1.4. Sessões e estratégias do programa.....	103
3.6.1.5. Metodologia do programa.....	104
3.6.2. Processo de construção e validação do programa.....	106
3.6.3. Implementação do programa.....	107
3.7. Recolha de dados.....	107
3.8. Tratamento de dados.....	108

### IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Introdução.....	109
4.2. Resultados.....	109
4.2.1. Estudo tipo sondagem.....	109
4.2.1.1. Conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável.....	109
4.2.1.2. Intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável.....	121
4.2.2. Estudo <i>quasi</i> -experimental.....	130

4.2.2.1. A eficácia de um programa de Educação Alimentar na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.....	130
--	-----

## V – CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1. Introdução.....	147
5.2. Conclusões da dissertação.....	147
5.2.1. Conclusões relativas ao estudo do tipo sondagem.....	147
5.2.2. Conclusões do estudo <i>quasi</i> -experimental.....	149
5.3. Implicações do estudo para aumentar a eficácia das intervenções em Educação Alimentar.....	151
5.4. Recomendações para futuros estudos.....	154

BIBLIOGRAFIA.....	156
-------------------	-----

## ANEXOS

Anexo 1 – Tabela de posições sociais.....	169
Anexo 2 – Questionário aplicado na investigação.....	171
Anexo 3 – Sessão nº 5 do programa “Aprender a comer para melhor viver”....	180

## LISTA DE TABELAS

1. Constituição da amostra do estudo tipo sondagem, por sexos.....	96
2. Constituição da amostra do estudo <i>quasi</i> -experimental, por sexos.....	96
3. Constituição da amostra do estudo para testar a eficácia da intervenção, por sexo e grupo.....	97
4. Constituição da amostra dos estudos tipo sondagem e <i>quasi</i> -experimental por grupo e posições sociais.....	98
5. Pontuação média obtida pela amostra do estudo tipo sondagem, relativa a conhecimentos sobre alimentação saudável.....	110
6. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que se devem ingerir alguns alimentos de vários grupos alimentares”.....	117
7. Distribuição dos alunos no item: frequência com que se devem fazer as refeições”.....	118
8. Distribuição dos alunos no item: “conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”.....	119
9. Distribuição dos alunos no item: “composição de uma merenda saudável”.....	120
10. Distribuição dos alunos no item: “composição de um almoço saudável”.....	120
11. Distribuição dos alunos no item: “forma mais saudável de preparar os alimentos”.....	121
12. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que, no futuro, tencionam consumir determinados alimentos”.....	125
13. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam fazer as refeições principais”.....	126
14. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”.....	126
15. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam consumir determinadas refeições (almoços e jantares)”.....	127
16. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam consumir determinados tipos de confecções alimentares”.....	128
17. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos)”.....	129



18. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam verificar os rótulos dos alimentos, com vista à selecção/preparação” .....	129
19. Distribuição dos alunos no item: “frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene antes das refeições (lavagem das mãos) ” .....	130
20. Pontuação média obtida pelos grupos experimental e controlo em cada um dos itens do pré e do pós-teste, sobre o tema “Alimentação” .....	131
21. Distribuição alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “frequência com que se devem ingerir alimentos de vários grupos alimentares” .....	133
22. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “frequência com que se devem fazer as refeições” .....	134
23. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “composição de um pequeno-almoço saudável” .....	135
24. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “composição de uma merenda saudável” .....	136
25. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “composição de um almoço saudável” .....	137
26. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “forma mais saudável de confeccionar os alimentos” .....	138
27. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que irão consumir alimentos de vários grupos alimentares” .....	139
28. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que irão fazer as refeições principais” .....	141
29. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que consumirão determinados tipos de pequenos-almoços” .....	142
30. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que consumirão determinadas refeições (almoços e jantares) ” .....	143
31. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que utilizarão determinadas confecções alimentares” .....	144

32. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que desenvolverão regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos) ”.....	145
33. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que verificarão os rótulos dos alimentos”.....	145
34. Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “intenções sobre a frequência com que irão aflorar regras de higiene antes das refeições (lavagem das mãos) ”.....	146

## LISTA DE QUADROS

1. Sumário dos estudos desenvolvidos na investigação descrita na dissertação.....	94
2. Aspectos que o questionário pretende medir e respectivas questões.....	99
3. Sessões e estratégias do programa “ <i>Aprender a comer para melhor viver</i> ”.....	104
4. Fases e objectivos do modelo de ensino orientado para a mudança conceptual desenvolvido por Duarte (1992).....	105

## LISTA DE FIGURAS

1. Roda dos alimentos portuguesa, de 1977.....	33
2. Roda dos alimentos portuguesa, de 2003.....	35
3. Etiologia dos comportamentos humanos, adaptada de Mendoza (Precioso, 2000) .....	55
4. Ciclo do projecto da educação alimentar na escola (Andrien <i>et al.</i> , 1996).....	84
5. Sequência de “passos” subjacentes ao estudo <i>quasi</i> -experimental.....	95

# **CAPÍTULO I**

## **O PROBLEMA**

### **1.1- Introdução**

O estado de saúde das pessoas e das comunidades está relacionado com diversos factores, designadamente: a hereditariedade, o meio ambiente (social e natural), o estilo de vida e o sistema de saúde (cobertura, acessibilidade e eficácia) (WHO, 1998; Sanmarti, 1988).

Vários estudos epidemiológicos revelam que o estilo de vida é, nos países desenvolvidos, um dos factores que mais influi no nível de saúde das populações (Sanmarti, 1988). A apoiar esta tese estão os estudos epidemiológicos que mostram que o tabagismo, a falta de exercício e de uma alimentação saudável, e o alcoolismo (componentes do estilo de vida das pessoas) são comportamentos de risco relacionados com respectivamente, 20%, 14,5% e 5,5% das mortes nos Estados Unidos (Mcginnis e Foege, 2000).

Podemos designar um estilo de vida como saudável, se ele gera ou mantém a saúde, ou seja, se ajuda a acrescentar “anos à vida e vida aos anos” e torna menos provável o aparecimento de doenças e incapacidades (Mendoza, Pérez e Foguet, 1994).

A alimentação, para além de ser uma necessidade fundamental do ser humano, é um dos elementos do estilo de vida mais determinante no estado de saúde das pessoas. “Somos o que comemos” é um velho aforismo que traduz bem este facto (Nunes e Breda, 2001). Uma dieta saudável, só por si, não dá garantias de boa saúde, mas constitui um contributo fundamental para prolongar a vida, evitar inúmeras doenças e o sofrimento humano que as acompanha (Loureiro, 1999). A importância de uma boa alimentação, em todas as fases do ciclo de vida da pessoa, é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998).

Não obstante o reconhecimento da importância de uma alimentação saudável e o avanço no conhecimento científico em nutrição, tais factos parecem não ter tido grande influência na adopção de comportamentos alimentares saudáveis e, portanto, na redução das doenças relacionadas com o comportamento alimentar. Efectivamente, muitas doenças relacionadas com comportamentos alimentares incorrectos, como as doenças cardiovasculares, continuam a ser a primeira causa de morte no mundo ocidental e também em Portugal (WHO, 1998; Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva, 2002).

Tem-se verificado que, à medida que os países em geral se “desenvolvem”, e Portugal em particular, e a população adquire maior poder de compra, há uma hipervalorização da carne, o menosprezo das proteínas de origem vegetal e dos hidratos de carbono complexos, o baixo consumo de alimentos ricos em fibra e vitaminas e o excesso do consumo de gorduras, sal e açúcar (Loureiro, 1999; Carmo, 1999; Moreira, 1999). O apelo da publicidade e da sociedade de consumo à ingestão de alimentos hipercalóricos e com baixa densidade nutricional, tem como consequência distorções alimentares que estão demonstradamente relacionadas com várias doenças que irão ser os grandes problemas de saúde da sociedade moderna (Carmo, 1999).

De outro lado, estão as doenças do comportamento alimentar, como a anorexia e a bulimia nervosas, que ocorrem nos jovens que querem fugir à fatalidade da obesidade (Gonçalves, 1999), e que têm apresentado uma tendência para o aumento da sua incidência ao longo destes últimos anos.

A tornar o quadro ainda mais negro estão os vários indicadores que mostram que os problemas relacionados com a alimentação parecem não ter tendência para melhorar, antes pelo contrário. Vários estudos epidemiológicos mostram que a obesidade infantil, juvenil e adulta, forte indicador da ingestão de uma alimentação pouco saudável (a par da falta de exercício físico) está a aumentar no mundo ocidental em geral, e também em Portugal (WHO, 1998). De acordo com um estudo coordenado por Padez (2004), numa amostra de 4511 crianças Portuguesas, dos sete aos nove anos de idade, foram encontrados valores de 31,56% de prevalência de excesso de peso/obesidade na infância. Na população Portuguesa adulta, diversos estudos indicam uma prevalência do excesso de peso e da obesidade na ordem dos 40% (D. G. S., 2004). Muito recentemente a Organização Mundial de Saúde manifestou a sua preocupação com o aumento deste distúrbio nutricional, que tem mostrado uma tendência preocupante não só porque já afecta uma grande proporção da população e porque começa a aparecer cada vez mais cedo, mas também porque em alguns países a sua prevalência duplicou ou triplicou

relativamente à última década (WHO, 2003). Estes dados, sobre o aumento de peso na população, demonstram uma tendência inquietante na medida em que tem sido associado à ocorrência de outras doenças na fase adulta como, por exemplo, os problemas cardiovasculares já atrás mencionados, desordens endócrinas, o cancro do cólon, a diabetes e consequências psicossociais adversas (WHO, 2003).

Por outro lado, os dados de um inquérito sobre comportamentos ligados à saúde, efectuado em 1998, em vários países europeus, (Health Behaviours in School-Aged Children – HBSC/OMS), patrocinado pela Organização Mundial de Saúde, em estudantes com idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos, mostraram que os jovens embora apresentassem alguns comportamentos alimentares correctos, como é o caso do consumo de fruta, possuíam outras condutas alimentares prejudiciais à saúde (Currie *et al.*, 2000). Os dados revelaram que em muitos países europeus é elevada a percentagem de adolescentes que declara comer diariamente batatas fritas, batatas em pacote, doces, chocolates e refrigerantes o que constitui um forte indicador de praticarem uma dieta hipercalórica.

Em Portugal, por exemplo, na faixa etária dos 13 anos, embora se verificasse que 93% das raparigas e 92% dos rapazes comiam fruta diariamente (a maior percentagem registada em países da União Europeia), constatou-se que 22% das raparigas e 31% dos rapazes comiam batatas fritas de pacote diariamente, 26% das raparigas e 33% dos rapazes consumiam chocolates e/ou guloseimas na mesma frequência, e 60% dos rapazes e 64% das raparigas consumiam diariamente refrigerantes.

Comparando os padrões alimentares registados entre 1998 (acima registados) e 2002, em estudos desenvolvidos pelas mesmas entidades (Matos *et al.*, 2003; Currie *et al.*, 2004), verificou-se que diminuiu a percentagem de adolescentes que declarou consumir fruta e aumentou a percentagem dos que declararam consumir colas e outros refrigerantes, doces e chocolates. Deste modo, verificou-se de 1998 para 2002 um agravamento na selecção de alimentos pelos adolescentes, levando a prever futuramente uma maior dificuldade no combate ao crescente “fardo de doenças crónicas” observado, não apenas nos países ricos, mas cada vez mais nos países em desenvolvimento, como refere a Organização Mundial de Saúde (2003).

Podemos a partir destes dados expostos, e de muitos outros indicadores por nós observados, inferir que as estratégias de promoção de uma alimentação saudável não

estão a ter o efeito desejado, porque provavelmente não foram os mais adequados ou ainda não deram o efeito esperado.

A promoção de comportamentos saudáveis exige o conhecimento da sua etiologia. Embora os comportamentos em geral, e alimentares em particular, tenham uma etiologia muito complexa, podemos por questões de simplicidade afirmar que os hábitos alimentares começam a ser aprendidos em casa (sendo por isso importante educar e envolver a família na educação alimentar dos seus filhos) devem continuar, ser mantidos ou corrigidos na escola. Os estabelecimentos de ensino são um dos locais mais importantes para se actuar no sentido de promover a adopção de padrões alimentares correctos já que é nesse espaço que os alunos passam uma grande parte do seu tempo, numa fase em que são receptivos à mudança e aquisição de hábitos (Sanmarti, 1988; Mendoza *et al.*, 1994) e é também na escola que se encontram profissionais qualificados para abordar temas de saúde como a nutrição e alimentação (Mendoza, 1999). É sabido que a infância e a adolescência são fases da vida muito importantes para o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis que muitas vezes irão perdurar pela vida inteira (Loureiro, 1999; Santos, 1999; Mendonza *et al.*, 1994).

Apesar de todas as recomendações para que a escola se envolva na promoção de uma alimentação saudável, resultados de vários estudos têm revelado que muitos jovens possuem quer conceitos incorrectos sobre alimentação humana quer comportamentos reveladores de uma alimentação pouco saudável (Calado, 1996; Santos, 1999; Marques-Vidal, 2001; Matos *et al.*, 2003), embora saibamos que muitas vezes os conhecimentos não são condição suficiente para a pessoa se alimentar correctamente são, no entanto, condição indispensável.

São escassos os estudos sobre o que é feito na escola para promover uma alimentação saudável. Sabe-se que o tema da alimentação humana está incluído no currículo do 1º ciclo e nos programas de Ciências Naturais dos 2º e 3º ciclos, pelo que pressupomos que os professores abordem esta temática. Vários estudos também demonstram que os professores orientam a sua prática sobretudo recorrendo aos manuais escolares (Cunha, 1999; Pereira e Duarte, 1999) e uma análise de conteúdo destes (sobretudo dos manuais de Ciências Naturais dos 6º e 8º anos de escolaridade, níveis em que este assunto tem sido abordado) revela que não abordam o complexo tema da alimentação com a profundidade que seria desejável, para aqueles níveis de ensino. Por estas razões, pensamos que não é facilitada uma aprendizagem significativa acerca da alimentação.



Assim, parece-nos necessário o desenvolvimento de um plano de educação alimentar para capacitar as crianças e jovens a fazer escolhas adequadas para que se verifiquem comportamentos que promovem a saúde do indivíduo, das famílias e das comunidades.

Tem havido um conjunto de autores que se têm preocupado com a melhoria da educação alimentar na escola. Loureiro e Miranda (1993) editaram uma intervenção em educação alimentar destinada essencialmente a alunos do 1º Ciclo. Nunes e Breda (2001) elaboraram mais recentemente um manual para uma alimentação saudável para jardins-de-infância. Neste contexto, foi ainda produzido um “Guia de Planeamento e de avaliação da educação alimentar na escola” da responsabilidade da Organização Mundial de Saúde, recentemente traduzido e editado pela CCPES, que constitui um instrumento de trabalho que fornece orientação concreta para o desenho e para a implementação de um projecto na área da Educação Alimentar (Andrien *et al.*, 1998).

No entanto faltam programas alimentares destinados a alunos dos 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico e para o Ensino Secundário.

Em face dessa constatação decidimos elaborar uma intervenção pedagógica de educação alimentar, destinada a estes níveis de ensino, tornando os alunos mais aptos a praticarem uma alimentação cada vez mais saudável.

Essa intervenção baseou-se nas recomendações do Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição e da Comissão da Educação Alimentar para a População Portuguesa (CNAN e CEA, 1997), na Teoria de Acção Racional de Ajzen e Fishbein (1980), no Modelo de Crenças de Saúde (Mas *et al.*, 1997) e num Modelo de Ensino Orientado para a Mudança Conceptual proposto e testado por Duarte (1992).

Este programa depois de elaborado foi validado, levantando-se o problema de saber qual a eficácia dessa intervenção na Educação Alimentar dos alunos. Decidimos, por fim, neste trabalho testar a sua eficácia na melhoria dos conhecimentos e intenções dos alunos relativamente a uma alimentação saudável.

É cada vez mais difícil saber com clareza o que deve ser uma alimentação saudável em cada fase da vida do indivíduo, pois surgem com frequência novos conhecimentos sobre nutrição, novos alimentos e formas de os processar (basta visitar um hipermercado para se ter uma ideia das opções alimentares que dispomos). A complexidade do tema dificulta a acção educativa do professor.

Num estudo efectuado por Moreira e Teixeira (1994) verificou-se que as intervenções bem orientadas podem melhorar os conhecimentos dos alunos.

Em face do que foi dito, justifica-se a aplicação de programas de promoção da saúde eficazes e que possam ajudar a melhorar a saúde, reduzir os riscos de doenças, lidar com doenças crónicas e melhorar o bem-estar e auto-suficiência dos indivíduos, famílias, organizações e comunidades.

Na continuação deste trabalho daremos conta do trabalho de investigação efectuado, designadamente, o problema, os objectivos, uma justificação da escolha deste tema e a estrutura da dissertação.

## **1.2- O problema**

Qual o nível de conhecimentos e intenções dos alunos das Escolas do 3º ciclo do Concelho de Vila Verde sobre alimentação saudável e qual a eficácia de uma intervenção pedagógica na Educação Alimentar dos alunos?

### ***1.2.1- Contextualização do estudo***

Como refere Peres (2003), os cuidados com a alimentação não interessam apenas a quem tem peso excessivo ou a quem sofre de alterações das gorduras do sangue, mas interessam a toda a gente, pois “saber comer é saber viver”.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, são inúmeros os argumentos que nos devem levar a adoptar uma alimentação saudável em todas as fases da vida (WHO, 1998). Entre os argumentos em prol de uma alimentação saudável estão os seguintes:

1) Uma alimentação saudável permite o pleno desenvolvimento do potencial de aprendizagem. Pelo contrário, a desnutrição debilita o desenvolvimento mental, afectando as aptidões escolares das crianças, a sua capacidade de concentração e de atenção.

Além disso, uma alimentação saudável contribui para um desenvolvimento físico harmonioso. Dixey *et al.* (1999) acrescentam que, durante as últimas décadas, a melhoria nas condições gerais de vida, inclusive da dieta, conduziu a um aumento da estatura das crianças.

2) Uma boa nutrição, desde o início da vida, contribui para uma maioridade e velhice saudáveis. Nas pessoas adequadamente alimentadas as doenças agudas e crónicas tendem a ser menos frequentes, menos severas e de duração mais curta.

Uma dieta saudável também pode contribuir para uma maior mobilidade nos idosos, o que a par de dietas ricas em cálcio, pode reduzir o risco de osteoporose em idades tardias (WHO, 1998).

Segundo Gallego e Bueno (2002), uma alimentação saudável favorece ainda a longevidade.

3) A alimentação saudável favorece uma melhor imagem corporal, de extrema importância para a auto-estima, acarretando bem-estar físico, psicológico e social ao longo da vida.

4) As raparigas beneficiam particularmente da prática de uma boa alimentação. Sabe-se que muitos dos problemas associados ao parto, tais como hemorragias e infecções, podem ser bastante reduzidos por uma alimentação adequada desde o início da vida.

5) Há vários dados que evidenciam a associação de um maior rendimento desportivo a uma dieta equilibrada (Wolinsky e Hickson, 2002).

6) Uma alimentação correcta na infância contribui para diminuir os problemas de saúde futuros. Várias investigações evidenciam que há indicadores de que a doença crónica começa na juventude, e por vezes mais cedo. A obesidade, por exemplo, se evitada na infância e na adolescência é importante, porque se existente nessas idades tende a continuar na maioridade contribuindo para as doenças crónicas.

Uma investigação desenvolvida por Morgado (2000) na população pré-escolar do concelho de Vila Verde, localidade onde incide a presente investigação, mostrou que a percentagem de sobrepeso é de 15,4% (sendo esta definida como percentil 85 > IMC < percentil 95) e da obesidade é de 26,8% (IMC > percentil 95), sendo estes números já preocupantes por predizerem um futuro menos fácil para estas crianças. É sabido que a obesidade pode conduzir a várias desordens crónicas (diabetes, hipertensão, níveis de colesterol elevado, algumas formas de cancro, etc.) e a situações agudas, nomeadamente problemas cardíacos.

7) Uma alimentação correcta favorece a economia individual, familiar e social. Pessoas bem nutridas, e por isso mais saudáveis, são claramente mais produtivas e por conseguinte melhoram a sua própria economia e a das suas famílias, contribuindo também para a economia nacional.

### ***1.2.2- Factores determinantes dos hábitos alimentares.***

Dados de investigação revelam que os indivíduos não estão dotados de uma capacidade inata para escolher alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, os seus hábitos alimentares são aprendidos através da experiência, da observação e da educação (Nunes e Breda, 2001).

Segundo Mendoza, Pérez e Foguet, (1994), os comportamentos alimentares, tal como muitos outros, são influenciados por factores biológicos, psicológicos, microsociais (família, escola, amigos), macrosociais (em que os *media* têm um papel preponderante), ambientais, culturais, económicos, etc.

Nesta perspectiva, podemos constatar a complexidade etiológica dos estilos de vida e tomar consciência que é necessário intervir em todas as esferas da vida da pessoa para promovermos a adopção ou modificação de comportamentos.

Segundo este modelo, o papel da família, na educação alimentar, é inquestionável (sendo por isso importante educar e envolver a família na educação alimentar dos seus filhos). Mas, para além da família, a escola pode assumir uma particular importância, na medida em que pode oferecer um contexto de aprendizagem formal sobre esta e outras matérias, complementando o papel familiar (Mendoza *et al.*, 1994; Nunes e Breda, 2001). Assim, a escola poderá prevenir situações de risco ou problemas de saúde, devendo os professores aproveitar as contínuas oportunidades que oferece a escolarização para fomentar um estilo de vida saudável.

### ***1.2.3- A Escola como promotora de estilos de vida saudáveis, particularmente de uma alimentação saudável.***

A Constituição da Organização Mundial de Saúde estabelece que “*desfrutar do melhor nível possível da saúde ... é um dos direitos fundamentais de todos os seres humanos*” (OMS, 1948). Assim, parece fundamental que se conheçam as bases de uma alimentação saudável, pois é sabido que a saúde depende muito mais da maneira como nos alimentamos, isto é, da maior ou menor frequência dos erros alimentares que fomos acumulando durante a nossa experiência do que, propriamente, da qualidade dos alimentos.

Reconhecemos que a escola ao nível do património genético do indivíduo nada pode fazer no respeitante à sua saúde, mas estará em condições de actuar sobre factores relacionados com os comportamentos e com o ambiente.

A política educacional portuguesa reconhece o papel da escola, na promoção da saúde alimentar, ao prever na Lei de Bases do Sistema Educativo que nos “...planos curriculares do ensino básico incluem em todos os ciclos uma área de formação pessoal e social, que pode ter como componentes a educação ecológica, a educação do consumidor, a educação familiar, a educação sexual, a prevenção de acidentes, a educação para a saúde...” (Lei nº46/86 de 14 de Outubro).

Apela-se, ainda, com a recente reorganização curricular, que se desenvolvam hábitos de vida saudáveis, como consta no respectivo perfil de competências a desenvolver em todos os alunos ao longo de Ensino Básico (ME, DEB, 1999).

Desta forma, no Sistema Educativo, abrem-se caminhos para o desenvolvimento de uma Educação para a Saúde na Escola.

Por estas razões, todos os que têm responsabilidades ao nível da educação devem desenvolver nos jovens conhecimentos e atitudes que contribuam para um estilo de vida mais saudável, designadamente no que se refere à adopção de uma alimentação racional. Convém realçar que a escola deve intervir na educação alimentar dos alunos porque nem sempre as famílias (onde esta educação começa) estão preparadas ou em condições de o fazer, quer teoricamente, quer sobretudo através da prática. Muitas vezes são as famílias a incutir hábitos perniciosos e a dificultar a acção pedagógica da escola, pela incoerência entre o que se diz e se faz no sistema de ensino, e o que os pais dizem ou fazem em casa. Esta situação aumenta a responsabilidade da escola na educação dos alunos pois tem que pensar que os pais podem subverter completamente os esforços educativos.

Numa perspectiva de prevenção da doença e promoção de estilos de vida saudáveis, a escola pode ser considerada como um meio de eleição na educação para a saúde, nomeadamente educação alimentar, no pressuposto de que ministrando conteúdos curriculares adequados, proporcionando a integração de novos conhecimentos, criando atitudes positivas face a alimentos saudáveis e promovendo a compreensão da relação entre alimentação e saúde, se conduzirá ao desenvolvimento de comportamentos alimentares saudáveis. O contexto da escola constitui ainda uma oportunidade valiosa e potencialmente efectiva de alcançar uma grande parte da população, incluindo os alunos, professores e funcionários, família e comunidade

alargada, já que a mudança no comportamento alimentar requer muitas vezes uma colaboração entre o indivíduo e aqueles que com ele interagem de uma forma significativa ao longo de um período de tempo alargado (Contento, 1995).

Por estas razões, a Organização Mundial de Saúde considera que uma via bastante promissora para promover a educação para a saúde em geral, e alimentar em particular, de toda a comunidade escolar e envolvente é através da criação de Escolas Promotoras de Saúde (WHO, 1998; WHO, 2001; Precioso, 2001). Uma Escola Promotora de Saúde é caracterizada como uma instituição que procura constantemente um estilo de vida, de aprendizagem e de trabalho propício ao desenvolvimento da saúde (WHO, 2001).

Através da inclusão de temas de alimentação nos *curricula* escolares (dimensão curricular), melhorando a alimentação fornecida nos bares e cantinas (dimensão ecológica), envolvendo a comunidade, designadamente os pais e os centros de saúde na formação do pessoal docente, auxiliar e discente (dimensão comunitária) e criando um “clima” estimulante, de confiança e de responsabilidade, onde seja um prazer trabalhar e haja um sentimento de pertença a essa organização (dimensão psicossocial) podemos promover uma educação alimentar de qualidade (Hurrelman e Nordlone, 1995).

O conceito de Escola Promotora de Saúde sugere a abordagem do tema da nutrição na escola através do currículo e da dimensão ecológica, mas recomenda vivamente o envolvimento dos pais para haver coerência entre a instituição escolar e familiar e assim os esforços educativos podem ser reforçados e não anulados (WHO, 2001).

Segundo Nunes e Breda (2001) há alguns factores que contribuem para aumentar a eficácia da educação alimentar, dos quais destacamos alguns: a melhoria do nível de conhecimentos e de competências em matéria de alimentação saudável (de pais, professores e pessoal ligado ao fornecimento de alimentos); materiais e *curricula* de educação alimentar avaliados; envolvimento dos pais e familiares em actividades ligadas à alimentação, em conjunto com a escola; abordagem centrada na modelação dos comportamentos, por estimular a aprendizagem a partir da observação sob uma forma positiva e atractiva sem utilização de pressões, recompensas despropositadas ou represálias; e ainda o respeito e a valorização dos hábitos alimentares saudáveis, próprios da cultura tradicional local.

Apesar de todas as recomendações para a construção de escolas promotoras de saúde isto parece não estar a acontecer, pois os resultados revelam por parte dos alunos um grande desconhecimento sobre questões alimentares, sendo este um dos objectivos

fundamentais das escolas que aderiram à Rede Nacional de Escolas Promotoras de Saúde. Por outro lado não existem relatos de implementação de programas para melhorar conhecimentos, atitudes e comportamentos relacionados com a alimentação.

Podemos por isso presumir que os fracos resultados sobre conhecimentos em alimentação revelados por alguns estudos (Calado, 1996; Santos, 1999; Matos *et al.*, 2003) possam ser justificados pela complexidade do tema e pelo facto dos professores leccionarem este assunto apoiados no manual (Duarte e Pereira, 1999; Cunha, 1999) e este não aborda esta temática com a profundidade desejável. Impõem-se, possivelmente, novas abordagens. A intervenção pedagógica “Aprender a Comer Para Melhor Viver” é uma abordagem possível.

### **1.3- Objectivos do estudo**

- Determinar os conhecimentos dos alunos sobre “alimentação saudável”.
- Analisar as intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável.
- Determinar a eficácia de uma intervenção pedagógica, designada “Aprender a Comer Para Melhor Viver”, na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.

### **1.4- Importância do estudo**

Conforme já foi referido, a alimentação pouco saudável é um factor responsável por uma elevada morbi-mortalidade. Por outro lado, vários estudos desenvolvidos em Portugal têm mostrado que as pessoas em geral, e os jovens em particular, revelam padrões alimentares deficientes (Currie *et al.*, 2004; Matos *et al.*, 2003, Almeida *et al.*, 2001; Santos 1999).

Segundo dados bastante recentes, da Organização Mundial de Saúde, “as doenças crónicas, com forte relação com comportamentos alimentares inadequados, estão a aumentar rapidamente a nível mundial. Em 2001 elas contribuíram em aproximadamente 60% das 56,5 milhões de mortes declaradas no Mundo e

aproximadamente 46% do volume global das doenças. Segundo a OMS é esperado que a proporção das doenças crónicas aumente 57% até ao ano de 2020” (WHO, 2003).

Como acabamos de analisar, as tendências são para um agravamento da situação, e podemos já antever futuros e graves problemas de saúde se não forem tomadas imediatamente medidas preventivas.

Os malefícios individuais e colectivos de hábitos alimentares desadequados justificam que se melhorem os meios existentes e se encontrem outros alternativos, no sentido de os erradicar, dando cumprimento ao enumerado na Constituição da OMS (1948): “*desfrutar do melhor nível possível da saúde...*”.

Por isso, urge adoptar novas vias mais adequadas para promover hábitos alimentares saudáveis e/ou alteração de comportamentos favoráveis à saúde, já que as vias adoptadas não têm dado os resultados esperados.

Assim, pensamos que este estudo pode ser um contributo, ainda que modesto, para a resolução do problema da alimentação desregrada pelos adolescentes, pelas razões que a seguir enumeramos:

- Em face da variabilidade regional de conhecimentos, que podem influenciar diferentes comportamentos existentes no nosso país, é necessário diagnosticar a nível local os conhecimentos relacionados com alimentação que os jovens possuem, para verificar/avaliar até que ponto são ou não adequados, e se se distanciam dos resultados obtidos noutras investigações que têm sido desenvolvidas pelo nosso país. Daí que tenhamos achado importante realizar um levantamento à escala local para detectar os conhecimentos dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável.

- Diagnosticamos as intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação adequada, porque “o determinante imediato do comportamento é a intenção (o propósito, desígnio ou desejo) que a pessoa tem em realizar esse mesmo comportamento”, que é considerado como um grau motivacional para a execução (Ajzen e Fishbein, 1980). Assim, segundo esta perspectiva, com o diagnóstico das intenções dos alunos ficaremos com alguns indicadores para predizer comportamentos, apesar de estarmos cientes de que é necessário avaliar, não somente a intenção mas também, a estimativa do grau de controlo que a pessoa crê poder exercer sobre o comportamento em questão (Ajzen e Fishbein, 1980).

- Com base no conhecimento do estado da Educação Alimentar nas Escolas de Vila Verde e da posterior implementação/intervenção e avaliação de um programa de



educação alimentar, poderá ser possível identificar factores que contribuem para aumentar a efectividade da educação alimentar.

- Consideramos que se justifica a construção e avaliação de um programa de educação alimentar para o segundo e para o terceiro ciclos do ensino básico, pela inexistência em Portugal de programas de prevenção desta área para estes níveis de ensino (apenas temos conhecimento de um programa avaliado destinado fundamentalmente ao primeiro ciclo). Este programa depois de devidamente avaliado poderá ainda ser melhorado com vista a uma maior adequação da estrutura aos seus destinatários finais. Por programa de prevenção entendemos um conjunto de actividades desenhadas e sequenciadas com o objectivo de atingir uma meta, neste caso promoção de uma alimentação saudável.

A Organização Mundial de Saúde refere-se à importância da selecção de bons métodos educacionais e respectivos materiais, para a efectiva promoção da saúde, referindo-se àqueles que produzem conhecimento, influenciam atitudes, habilidades, etc., criando condições adequadas para a aquisição de comportamentos nutricionais adequados (WHO, 1998). A mesma organização refere-se à importância da sua avaliação, considerando-a uma ferramenta poderosa que pode ser usada para informar sobre a sua eficácia e melhorar programas de saúde escolar. A avaliação permite determinar até que ponto o programa é implementado segundo o previsto/planeado e se permite os efeitos desejados. Com os programas avaliados podemos evitar a repetição de intervenções menos bem sucedidas ou, então, a replicação de boas práticas. Aliás, uma faceta essencial de qualquer programa de intervenção é a avaliação dos resultados desse mesmo programa em termos de eficácia (Antón, Carrillo e Rodríguez, 1992; Cook, Anson e Walchli, 1993; WHO, 1998).

Por todos os motivos descritos até ao momento, e pelo interesse que o tema nos suscita, pensamos que se justifica este trabalho.

## **1.5- Descrição da dissertação**

Esta dissertação está dividida em 5 capítulos.

No primeiro são apresentados o problema, os objectivos, uma justificação da escolha deste tema e a estrutura da dissertação.

No segundo capítulo, apresentam-se os conhecimentos actuais sobre o tema, designadamente: a importância de uma alimentação saudável; algumas noções básicas sobre alimentação saudável; alguns estudos que caracterizam os conhecimentos, as atitudes e comportamentos que os adolescentes portugueses apresentam relativamente à alimentação; os determinantes do comportamento alimentar; a importância da escola na educação alimentar e a caracterização dos programas de educação alimentar desenvolvidos no nosso país.

No terceiro apresentamos a metodologia seguida na investigação.

No quarto capítulo são apresentados os principais resultados, a sua interpretação e a comparação, sempre que possível, com outras investigações já realizadas.

No quinto e último capítulo apresentam-se as conclusões, sugestões e recomendações para futura investigação.

## **CAPITULO II**

### **REVISÃO DA LITERATURA**

#### **2.1- Introdução**

Neste capítulo apresenta-se o resultado de um conjunto de investigações, realizadas para clarificar vários aspectos relacionados com o comportamento alimentar.

Em virtude do comportamento alimentar ser multifacetado, decidimos organizar a sua caracterização em seis secções, relacionadas com os objectivos do estudo.

Na primeira secção, apresentaremos de uma forma introdutória a importância de uma alimentação saudável para a saúde. Neste âmbito, abordaremos as imensas vantagens de uma alimentação adequada. Logo de seguida serão analisados os riscos mais comuns, verificados na União Europeia, de uma alimentação desregrada.

Na segunda secção, exporemos noções básicas sobre alimentação saudável. Neste contexto será feita uma referência à frequência do consumo de alimentos, sendo destacada neste âmbito a nova Roda dos Alimentos Portuguesa surgida em finais de 2003 que, segundo os autores, é o resultado da evolução de pesquisas científicas e de modificações na situação alimentar portuguesa, que levou à reestruturação da antiga Roda de 1977 (Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, 2003).

Na terceira secção, far-se-á uma caracterização dos conhecimentos, atitudes e comportamentos que os adolescentes portugueses possuem sobre alimentação. Baseámo-nos para elaborar esta secção, essencialmente, numa recolha de alguns estudos desenvolvidos nos últimos anos, no nosso país.

Na quarta secção, serão relatados alguns determinantes do comportamento alimentar, nomeadamente a preponderante influência educativa da família, dos amigos/pares, dos meios de comunicação e, ainda, o “peso” de uma extrema preocupação com a imagem corporal. Sabemos que o quadro ficará longe de estar completo, onde muitos outros factores terão a sua influência como, por exemplo, o estatuto socioeconómico, a ausência de saúde, etc., mas não é nosso objectivo fazer uma análise exaustiva destes factores.

Na quinta secção, abordaremos a importância da escola na educação alimentar, onde apresentaremos as suas finalidades, as idades em que devem ser implementadas acções de educação alimentar, as abordagens metodológicas onde explicaremos a necessidade de uma actuação holística, a educação alimentar que se deverá desenvolver numa Escola Promotora de Saúde e, por último, mencionaremos dificuldades da sua implementação.

Na sexta secção, far-se-á uma caracterização dos programas de educação alimentar desenvolvidos no nosso país, para a educação alimentar, para os vários níveis de ensino (quais os seus objectivos, quantas sessões possuem, destinatários, etc.), e falaremos da existência ou não de estudos sobre a aplicação destes e da sua eventual avaliação. Enfim, pretendemos apresentar o que se tem desenvolvido em Portugal no respeitante à educação alimentar.

## **2.2- Importância de uma alimentação saudável**

Uma alimentação saudável pode tomar várias formas e é compreendida de diferentes maneiras nos diferentes países, de acordo com as respectivas culturas. A alimentação saudável deveria ser uma parte integrante da vida diária de modo a contribuir para o bem-estar físico, psicológico e social (WHO, 1998).

Sabemos que uma dieta saudável, só por si, não dá garantias de boa saúde ou de uma sensação de um pleno bem-estar, mas reconhecemos que pode ser uma base segura para se prolongar a vida e evitar inúmeras doenças e o sofrimento humano que as acompanha.

Assim, a alimentação diária deve ser um factor essencial de boa saúde, que nos deve incitar a uma verdadeira arte de sobreviver, com a preocupação de comer bem, agradavelmente, de preferir a qualidade à quantidade, escolhendo a melhor maneira de preservar a saúde.

Com efeito, a importância de uma boa alimentação na promoção da saúde e na protecção contra infecções e outras doenças é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998). Esta organização faz referência a estudos epidemiológicos que demonstram que não é indiferente para a saúde o que se come, e apresenta argumentos mais do que suficientes para a necessidade de uma alimentação saudável. Entre esses argumentos estão os seguintes:

Em primeiro lugar, uma alimentação saudável ajuda as crianças a atingirem todo o seu potencial para a aprendizagem, pois a nutrição afecta o seu desenvolvimento intelectual e consequentemente a sua capacidade para aprender (WHO, 1998).

Múltiplos estudos revelam uma relação significativa entre um estado nutricional adequado das crianças e um bom desempenho escolar, nomeadamente em testes cognitivos (por exemplo, estudos nas Honduras, no Quénia e nas Filipinas mostraram que o desempenho académico e a “habilidade” mental de alunos com bom estado nutricional são significativamente mais altos do que em alunos sujeitos a um fraco estado nutricional, independentemente do seu nível económico-familiar, da qualidade escolar e da competência do professor).

Holford (2000) faz referência a várias investigações realizadas no Massachusetts Institute of Technology que revelam que a ideia que muitas pessoas possuem sobre o facto da inteligência ser qualquer coisa inata e que não há nada que se possa fazer para a modificar não é absolutamente verdadeira, havendo a influência da alimentação.

Pelo contrário, a desnutrição debilita o desenvolvimento mental e afecta as aptidões escolares das crianças, pela diminuição da sua capacidade de concentração e de atenção. Além disso, a desnutrição prejudica o crescimento de muitas crianças e, em situações extremas, causa morte.

Por outro lado, as pessoas em geral, e as crianças em particular, se estiverem bem nutridas têm menor probabilidade de adoecer, já que fortalece o seu sistema imunitário e por isso aumenta a sua resistência às doenças, particularmente as infecciosas. Este factor aumenta-lhes a capacidade para ir para a escola ou trabalhar no dia a dia, dependendo do nível etário (WHO, 1998).

Em segundo lugar, uma alimentação correcta na infância contribui, para além de um harmonioso desenvolvimento físico, para diminuir os problemas de saúde futuros.

Se forem fornecidas às crianças todos os nutrientes indispensáveis ao seu desenvolvimento físico, ele será pleno e apenas a genética o poderá “travar”. Durante as últimas décadas, a melhoria nas condições gerais de vida, inclusive da dieta, conduziu a um aumento da estatura/altura das crianças. O aumento em altura foi muito notável nos países da Europa do Sul onde a estatura baixa era mais comum (Dixey *et al.*, 1999).

Várias investigações evidenciam que há indicadores de que a doença crónica começa na juventude e por vezes mais cedo. A obesidade, por exemplo, se evitada na infância e na adolescência é importante, porque se existente nessas idades tende a continuar na maioridade contribuindo para as doenças crónicas.

Lembramos que a obesidade parece ser um dos principais problemas de saúde mundiais. A sua prevalência em adultos é de 10 a 25% na maioria dos países da Europa Ocidental, 20 a 25% em algumas países das Américas, mas sobe para 40% em alguns países da Europa Oriental, e para mais de 50% em alguns países do Pacífico Oriental. A taxa da obesidade está a duplicar todos os 5-10 anos em muitas partes do mundo, criando encargos financeiros adicionais nos sistemas de saúde (WHO, 1998). Esta doença pode conduzir entre outras, a desordens crónicas como a diabetes, hipertensão, níveis de colesterol elevados podendo endurecer a parede interna das artérias e algumas formas de cancro. A obesidade também pode conduzir a situações agudas, nomeadamente problemas cardíacos.

Em terceiro lugar, uma boa nutrição desde o início da vida contribui para uma maioridade e velhice saudáveis (WHO, 1998).

Nas pessoas adequadamente alimentadas as doenças agudas e crónicas tendem a ser menos frequentes, menos severas e de duração mais curta (WHO, 1998).

Uma dieta saudável também pode contribuir para uma maior mobilidade nos idosos (nas crianças e adolescentes é simples adquirir densidade óssea para diminuir o risco de osteoporose em idades tardias, com base em dietas ricas em cálcio) (WHO, 1998).

Segundo alguns autores (Gallego e Bueno, 2002; Holford, 2000), uma alimentação saudável também favorece a longevidade. Apesar de concordarem com o papel preponderante da genética, os autores associam o aumento das nossas probabilidades de ter uma vida longa e saudável com o que comemos, ou o que não comemos. Foi demonstrado, pelo menos em todas as espécies animais testadas até ao momento, que há um método de prolongar a vida entre 10% a 300% por meio da restrição da ingestão calórica, fornecendo, simultaneamente, uma alimentação saudável (sobretudo no que se refere ao consumo de antioxidantes). Falta realizar ensaios em seres humanos. Trata-se de proporcionar ao corpo exactamente aquilo de que necessita e nada mais. O mais provável é que as pessoas mais magras, bem nutridas, vivam mais tempo (Holford, 2000).

Em quarto lugar, há vários dados que evidenciam a associação de um maior rendimento desportivo a uma dieta equilibrada (Wolinsky e Hickson, 2002). Segundo estes autores, a alimentação adequada optimiza o desempenho atlético porque reduz a fadiga o que permite treinar por mais tempo, ou que se recupere mais rapidamente entre as sessões de exercícios. Por outro lado, também permitirá reparar rapidamente lesões, e

por último pode reduzir as possibilidades de doença que possam reduzir os períodos de treino ou mesmo tornar mais curta a carreira do atleta.

A realização de um indivíduo em desportos competitivos é determinada por vários factores comportamentais, socioeconómicos, culturais e ambientais. A alimentação é um dos factores ambientais que o indivíduo pode controlar totalmente. Embora a boa nutrição seja importante para o crescimento e o desenvolvimento normais e para a manutenção da saúde para um atleta mundialmente conhecido, a dieta pode fazer a diferença no desempenho, supondo-se que todos os factores se encontrem equivalentes (Wolinsky e Hickson, 2002).

Holford (2000) relata que nenhum atleta de elite se pode dar ao luxo de ignorar a alimentação ideal. Capazes de aumentar a velocidade, a resistência e a força, a dieta e por vezes suplementos adequados podem significar a diferença entre ganhar e perder. O mesmo autor fala em relatos de atletas que seguem programas de alimentação ideal que dizem ter um aumento de resistência, uma maior capacidade muscular e uma recuperação mais rápida.

Em quinto lugar, a alimentação saudável favorece uma melhor imagem corporal, melhorando a aparência e por isso o bem-estar físico, de extrema importância para a auto-estima e acarretando bem-estar psicológico e social ao longo da vida, podendo até levar à diminuição dos riscos de doenças relacionadas com o comportamento alimentar, tais como a bulimia e anorexia que podem conduzir à morte (WHO, 1998).

Toda a superfície do nosso corpo – a pele – se renova de vinte em vinte dias e o seu bom estado depende em larga medida do que comemos. “Problemas como eczema, dermatite, psoríase, acne e pele excessivamente oleosa, seca ou enrugada são um bom indicador de que não estamos a comer bem ou de que estamos a expor a nossa pele a qualquer coisa de que ela não gosta” (Holford, 2000).

Sem vitamina C não se produz colagénio, um constituinte fundamental da derme (camada mais interna da pele), que é o responsável pela resistência e estrutura da pele. A vitamina A também ajuda a controlar a taxa de acumulação de queratina na pele e a sua falta pode, por conseguinte, provocar pele seca e áspera (problema que poderá ser agravado com uma falta de gorduras essenciais). A falta de zinco é responsável por uma produção adequada de novas gerações de células da pele, produz estrias e problemas que vão desde a acne ao eczema (idem, ibidem). Apenas pelo exposto podemos dizer que o que comemos num dia é o que traremos vestido no dia seguinte.

Especialistas referem que a posse de uma pele saudável exige normas alimentares: limitar o álcool, o café, o açúcar e a gordura saturada (contida na carne e nos lacticínios) e aumentar o consumo de fruta e legumes frescos, água e sumos diluídos (idem, ibidem).

Falamos apenas da pele, mas todo o corpo beneficia de uma alimentação adequada. Como sabemos, a obesidade não ocorreria se não houvesse o excesso de alimentos. Este quadro patológico origina baixas de auto-estima com os consequentes problemas psicológicos, para além dos físicos.

Em sexto lugar, sabe-se que as mulheres beneficiam particularmente da adopção de padrões alimentares correctos pois muitos dos problemas associados ao parto, podem ser reduzidos em gravidade por uma alimentação adequada no início da vida (WHO, 1998).

Sabe-se que muitos dos problemas associados ao parto, tais como hemorragias, infecções, etc., podem ser reduzidos em gravidade por uma alimentação adequada no início da vida.

A anemia que pode resultar de uma insuficiência de alimentos ricos em ferro, falta de suplementos de ferro ou infecções parasitárias é bem conhecido como causa de aproximadamente um quinto de mortes de mães durante a gravidez e o parto.

Uma boa alimentação também tem um grande impacto na lactação e por isso na nutrição dos seus filhos.

O papel social da mulher deverá ser melhorado através de intervenções alimentares na medida em que frequentemente prepara a alimentação para a sua família. Aumentando os seus conhecimentos sobre nutrição podemos ajudá-la a melhorar a preparação, conservação, manipulação e a distribuição dos alimentos.

Há evidências científicas que revelaram que um importante determinante da saúde de uma criança é o nível de educação para a saúde da sua mãe. Por isso, garantindo intervenções nutritivas eficientes para as raparigas jovens (futuras mães) pode ser um dos mais importantes e eficazes meios de melhorar a alimentação da sua descendência (WHO, 1998).

Em sétimo lugar, porque favorece a economia individual, familiar e social.

Crianças bem nutridas tornar-se-ão adultos mais saudáveis, e por isso poderão ser claramente mais produtivas e capazes de assumir com mais facilidade as suas responsabilidades como cidadãos. Por conseguinte, melhoram a sua própria economia e a das suas famílias contribuindo também para a economia nacional (WHO, 1998).



Por outro lado, uma boa alimentação na idade adulta contribui para uma população mais saudável, mais assídua ao trabalho e, por consequência, com maior produtividade, com menos gastos com a saúde, o que tem certamente vantagens para o próprio, para a sua família e para a sociedade em geral (WHO, 1998).

Podemos por isso afirmar que uma alimentação saudável ao longo de todas as fases da vida acaba por influenciar a própria economia de um país, dado que favorece a saúde física e intelectual, o que se reflecte no ritmo profissional de cada um e, consequentemente, na produtividade e no desenvolvimento do país.

É pois urgente criar uma política alimentar.

Por último, podemos afirmar que o estabelecimento de padrões alimentares saudáveis na infância e na adolescência é importante para o desenvolvimento das crianças e dos adolescentes e para a manutenção de uma alimentação saudável ao longo da vida com reflexo positivo na saúde dos adultos. É nessas fases iniciais da vida que se criam ou consolidam hábitos alimentares que permanecerão ao longo da vida (Loureiro, 1999; Dixey *et al.*, 1999; Seaman, 1995). Por estes motivos é importante sensibilizar, fornecer conhecimentos, desenvolver atitudes e capacitar os jovens a adoptarem padrões de nutrição saudáveis para promoverem a sua própria saúde e a dos que mais tarde poderão ficar à sua responsabilidade.

Existem muitas doenças relacionadas com um comportamento alimentar inadequado. Uma estão relacionadas com o excesso de alimentos, outras por carência alimentar e outras por falta de nutrientes quer sob o ponto de vista qualitativo quer quantitativo. Há ainda autores, como por exemplo, Holford (2000) e Walji (1992), que se referem a doenças relacionadas com um excesso de “antinutrientes”- que são substâncias existentes nos alimentos cujo efeito impede que o corpo obtenha deles os nutrientes disponíveis. Estes “antinutrientes” bloqueiam a absorção e utilização dos nutrientes ou promovem a sua excreção. Felizmente, muitos antinutrientes destroem-se pela cozedura, caso do ácido fítico no trigo inteiro, na panificação. Segundo esses autores são 3500 as substâncias químicas produzidas pelo homem e outras que existem naturalmente, que entram na nossa alimentação, a par dos resíduos dos pesticidas, antibióticos e hormonas de alimentos básicos como os cereais e a carne.

Neste momento fundamentaremos a premência de adopção de hábitos alimentares saudáveis através de uma breve apresentação de associações entre o comportamento alimentar e o perfil de saúde.

Quando a ciência da Nutrição foi capaz de identificar a composição dos alimentos e avaliar o estado de nutrição individual e de grupos da população, foi possível relacionar algumas doenças com o factor etiológico nutricional (Loureiro, 1999). Assim, na primeira metade do século XX ainda era muito comum em várias regiões do mundo doenças como a pelagra, o escorbuto, o raquitismo, o kwashiorkor, etc. A terapêutica para estes problemas estava, naturalmente, dependente do seu factor etiológico: em todos estes casos um nutriente específico em carência.

O facto de se ter avançado no conhecimento científico em Nutrição não tem tido a mesma correspondência em termos de adequação dos comportamentos alimentares. Prova disto é que as grandes mudanças que caracterizam a evolução da sociedade ocidental no campo alimentar, foi a hipervalorização de certos alimentos e o menosprezo de outros, sendo por vezes estes últimos fundamentais ao organismo humano e os outros prejudiciais em excesso (por exemplo, globalmente consumimos mais carne do que a necessária em detrimento de alimentos igualmente proteicos como os de origem vegetal, e consumimos mais hidratos de carbono simples, sobretudo os jovens, do que os ideais glícidos complexos). Além disso, tem-se verificado um baixo consumo de alimentos ricos em fibra e vitaminas, o excesso de gorduras, sal e açúcar (Loureiro, 1999; Carmo, 1999; Moreira, 1999).

Este tipo de padrão alimentar tem vindo a reflectir-se no perfil de doença da população ocidental, com o aumento da prevalência das seguintes doenças: a obesidade, a arteriosclerose e outras doenças cardiovasculares, os cancros alimentares (cólon, estômago e fígado), a diabetes mellitus, a hipertensão e a osteoporose, entre outras menos frequentes (WHO, 2003; Loureiro, 1999; Moreira, 1999; Carmo, 1999; Dixey *et al.*, 1999).

Entre as doenças mais frequentes provocadas por erros alimentares encontram-se as seguintes:

- A obesidade, que corresponde a um aumento de reservas de lípidos armazenados no organismo sob a forma de triglicerídeos e tecido adiposo.

No *relatório de saúde no Mundo em 2002*, a Organização Mundial de Saúde (2002) assinala a obesidade – tal como os hábitos tabágicos e o abuso do álcool – como uma das dez principais doenças de risco para a saúde, porque está associada a graves

doenças que podem conduzir à morte. Atentemos nos dados focados no respectivo relatório sobre a Europa. Só na parte ocidental, onde vivemos, a obesidade mata todos os anos 320 mil homens e mulheres em apenas vinte países.

Esta patologia relaciona-se com um elevado risco de desenvolvimento de doenças crónicas tais como as doenças cardiovasculares, a hipertensão, a diabetes e algumas formas de cancro.

Reduz-se o risco de obesidade diminuindo a ingestão de calorias e com o aumento de actividade física (Dixey *et al.*, 1999).

- A arteriosclerose, que é o resultado da deposição de colesterol nas paredes internas das artérias, levando ao seu estreitamento ou mesmo à sua oclusão, dificultando a passagem do sangue. Como consequência ocorre uma deficiência na distribuição de nutrientes e de oxigénio às células dos órgãos afectados por esta patologia, podendo ocorrer a morte da zona que fica a jusante da parte obstruída. O desenvolvimento da aterosclerose nas artérias do coração (coronárias) pode dar origem a doenças cardíacas, particularmente a angina de peito e o enfarte do miocárdio. A aterosclerose nas artérias do cérebro podem provocar acidentes vasculares cerebrais (trombose e derrames, entre outros). Se ocorrer nos membros pode originar a necessidade da sua amputação.

Esta patologia está muito relacionada com uma alimentação inadequada, rica em gorduras particularmente saturadas e em colesterol assim como com a deficiente ingestão de fibras. Uma dieta pobre em gorduras saturadas e em colesterol, e suficiente em ácidos gordos poli-insaturados e em fibras, o que corresponde à denominada “dieta mediterrânica” ajuda a prevenir esta patologia (Bruzos e Boticário, 1997).

Salientamos que as doenças cardiovasculares são a maior causa de morte entre os adultos Portugueses (Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva, 2002).

- Alguns tipos de cancro. Cerca de 75% dos cancros parecem estar associados a factores relacionados com o estilo de vida, como alimentação, tabagismo e consumo de álcool. Entre todos os factores de risco para os cancros do cólon, estômago e fígado a alimentação é o maior (Holford, 2000).

Segundo Dixey *et al.* (1999), 30 a 40% de tumores entre homens e 60% entre mulheres são atribuíveis à dieta.

Como sugerido pelo Código Europeu Contra o Cancro (citado em Dixey *et al.*, 1999), comendo bastante fruta e legumes é possível reduzir significativamente o risco

de cancro e também de doença cardiovascular. Há já provas substanciais do efeito protector de nutrientes antioxidantes, existentes nos legumes e nas frutas, como a vitamina A, o betacaroteno, as vitaminas C e E e o selénio contra certos tipos de cancro em animais.

- A diabetes é um grupo de distúrbios metabólicos caracterizado pelo aumento de glicose plasmática devido a um défice de insulina ou, noutros casos, pouca sensibilidade à insulina por parte das células. A insulina é uma hormona que possibilita a entrada de açúcar nas células.

A diabetes tipo I é uma doença em que o organismo é incapaz de transformar eficientemente o açúcar proveniente dos alimentos, de modo a ser captado pelas células para obterem a energia que necessitam. Assim, o açúcar começa a acumular-se no sangue e, a partir de um certo limite, vai sendo eliminado pela urina (Direcção Geral de Saúde, 2000). Calcula-se que atinja 20 mil portugueses, sendo estes insulino-dependentes. Este tipo de diabetes aparece mais frequentemente entre os 11 e os 14 anos e mantém-se pela vida fora, mas também pode aparecer mais tarde (D. G. S., 2000).

A diabetes tipo II (também conhecida como diabetes não-insulino-dependente ou diabetes do adulto) é a mais frequente, sendo responsável por 90% dos casos – entre 500 a 600 mil portugueses. Apesar de existir uma certa predisposição genética, deve-se fundamentalmente a factores alimentares (obesidade e a uma alimentação industrializada) e a um excessivo sedentarismo (Fernández e Torrejón, 2000). Sendo o objectivo do tratamento manter o nível de açúcar no sangue nos valores normais e eliminar o açúcar presente na urina, a Direcção Geral de Saúde (D. G. S., 2000) diz ser possível atingi-lo por meio de um adequado regime alimentar, associado ou não a uma medicação.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 150 milhões de pessoas, no planeta, hoje e 300 milhões dentro de 25 anos sofrerão de diabetes (WHO, 1998).

Basicamente, as recomendações para estes doentes não diferem das directrizes da dieta equilibrada dadas para a população em geral, onde as calorias diárias devem ser as necessárias para manter um peso saudável. Neste grupo há apenas prescrições alimentares no que respeita a hidratos de carbono e a lípidos monoinsaturados. Juntar o exercício físico à dieta adequada constitui um dos pilares terapêuticos básicos da diabetes (Juansolo, 2002).

- Hipertensão arterial. Fala-se desta patologia quando os valores de tensão arterial sistólica (TAS) são superiores a 140mm de Hg e/ou os de tensão arterial diastólica (TAD) superiores a 90mm de Hg. Diz-se que a hipertensão é leve quando se situa entre 90 e 104, moderada entre 105 e 114, e grave de 115 em diante.

Várias investigações evidenciam uma correlação muito forte entre o consumo excessivo de sódio e a hipertensão arterial (note-se que em indivíduos jovens esta tendência não se nota). Assim, as recomendações vão no sentido de não se ultrapassarem as 4 ou 6g de sal por dia. É sugerido, ainda, aos obesos que reduzam o peso, não só para reduzir a incidência de hipertensão mas também para diminuir outros factores de risco cardiovascular (Garcia *et al.*, 2002).

- A osteoporose, que é causa importante de incapacidade numa fase da vida mais avançada. A infância e a adolescência são ocasiões únicas para desenvolver ossos fortes e densos, tornando deste modo remota a possibilidade do seu aparecimento através de uma dieta rica em cálcio, e da prática da actividade física. Em contraste, uma dieta rica em proteínas e em sal aumenta as possibilidades de perder a densidade óssea numa fase adulta e na velhice (Dixey *et al.*, 1999).

Pelo exposto, observamos que a alimentação tem uma influência enorme no metabolismo humano sendo um dos instrumentos mais poderosos, mas mal utilizados na prevenção e, depois no tratamento, de um grande número de doenças. Assim, sendo a alimentação um factor responsável e bastante decisivo na saúde individual, resta aos dirigentes de qualquer país criar medidas políticas e educativas dentro de contextos específicos (escolas, hospitais, etc.) de modo a evitar que as crianças e os adolescentes de hoje estejam predispostos à obesidade e a doenças relacionadas com dietas, em fases posteriores das suas vidas. Deste modo melhorar-se-á com certeza a saúde colectiva.

### **2.3- Noções Básicas sobre alimentação saudável**

Para levar a cabo todos os processos que nos permitem estar vivos, o organismo humano necessita de uma quantidade contínua de materiais que devemos ingerir: os nutrientes. Contudo, estes nutrientes não se ingerem directamente, mas fazendo parte

dos alimentos. As múltiplas combinações que a natureza oferece aos diferentes nutrientes dão-nos uma ampla variedade de alimentos que o ser humano pode consumir.

Assim, os nutrientes são as substâncias existentes nos alimentos que têm que ser fornecidas diariamente ao organismo para que este possa crescer, reparar e substituir as células e os tecidos, obter energia e todas as substâncias necessárias ao seu funcionamento. São necessários ao crescimento, assim como à manutenção e funcionamento do organismo.

A determinação de uma ração diária saudável, ou seja, o conhecimento da qualidade e quantidade dos alimentos a ingerir diariamente, implica (Ferreira, 1994):

- Em primeiro lugar, a determinação das necessidades alimentares do organismo, ou seja, as substâncias ou os nutrientes necessários ao seu crescimento, reparação, funcionamento, regulação e protecção.

- Em segundo lugar, o conhecimento das necessidades de cada nutriente e para cada fase da vida e estado geral.

- Em terceiro lugar, a determinação da composição nutritiva dos alimentos.

Diversos estudos mostraram, até agora, que necessitamos segundo Holford (2000) de, pelo menos, cinquenta nutrientes, nos quais se incluem fontes de energia ou calorias (que podem provir dos glícidos, das gorduras ou das proteínas), de treze vitaminas conhecidas, quinze minerais, vinte e quatro aminoácidos obtidos após a degradação das proteínas e dois ácidos gordos essenciais. É do equilíbrio cuidadoso destes nutrientes que depende a nossa vitalidade, a energia e o peso ideal.

Se atendermos às quantidades diárias podemos classificar os nutrientes em macronutrientes e em micronutrientes. Os primeiros têm que ser ingeridos em grandes quantidades (caso das proteínas, lípidos, glícidos - com as suas fibras e a água), enquanto os segundos são apenas necessários em pequenas quantidades (vitaminas e sais minerais). Estes últimos como estão em baixíssimas concentrações nos alimentos, temos que os consumir abundantemente para satisfazermos as nossas necessidades.

Os alimentos depois de transformados pelo processo digestivo originam uma mistura nutritiva que vai ser utilizada de imediato ou colocada em reserva pelo organismo.

**Para fazer uma escolha adequada dos alimentos é muito importante conhecer a sua composição,** para além da função dos nutrientes.

Para gozar de boa saúde não é suficiente satisfazer apenas as necessidades energéticas do organismo. É preciso fornecer uma grande diversidade de substâncias,

mesmo que algumas destas substâncias sejam necessárias em quantidades mínimas. Tem de atender-se não só ao valor calórico dos alimentos mas também ao tipo de nutrientes, pois alguns deles são indispensáveis à regulação das funções do organismo e à produção das estruturas das próprias células. Assim, numa alimentação correcta devem estar presentes prótidos, lípidos, glícidos, água, sais minerais e vitaminas em quantidades adequadas.

O tipo de classificação que apresentamos de seguida visa facilitar o conhecimento do valor alimentar dos diferentes alimentos, colocando no mesmo grupo, aqueles que apresentam entre si maiores afinidades em termos de valor nutricional.

Em Portugal foram estabelecidos os seguintes seis grupos (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001):

#### *Grupo I – Leite e derivados proteicos*

Estão incluídos o leite e seus derivados, como o iogurte, queijo, natas e requeijão, entre outros.

São alimentos muito ricos em cálcio e sendo este de fácil absorção pelo intestino, tornam este alimento o recalcificante número um para todas as idades. Possui proteínas de grande valor biológico (que são as mais equilibradas, já que os seus constituintes - os aminoácidos - estão nas proporções necessárias ao organismo).

Fornecem ainda vitaminas lipó e hidrossolúveis, especialmente a vitamina A e a vitamina B<sub>2</sub>, esta em quantidade mais elevada do que qualquer outro alimento corrente.

Fornecem o açúcar lactose que não existe em nenhum outro alimento.

Apresentam gorduras, em quantidade variável, mas não muito elevada. São pobres em ácidos gordos polinsaturados.

#### *Grupo II – Carne, peixe, ovos e mariscos*

Este grupo inclui todas as variedades de carne, enchidos, produtos de salsicharia, todas as variedades de peixe e suas conservas, ovos e mariscos (moluscos e crustáceos).

As características que mais se salientam são: a presença de proteínas de grande valor biológico, porque contêm aminoácidos essenciais; fornecedores de alguns minerais (por exemplo, fósforo e ferro) e abundantes em vitaminas do complexo B, incluindo a B<sub>12</sub>.

A quantidade de gorduras que possui é muito variável, possuindo a carne de vaca mais ácidos gordos saturados do que os outros alimentos do grupo. A gordura do peixe é normalmente de melhor qualidade que a da carne, sendo de mais fácil digestão. É preferível comer mais vezes peixe do que carne já que possui uma maior riqueza de ácidos gordos polinsaturados e ter menor teor de colesterol.

Os alimentos deste grupo devem entrar na alimentação quotidiana na dose aproximada de 50 a 75gr de carne limpa e quantidade igual de peixe limpo. As pessoas saudáveis também podem comer 3 a 6 ovos por semana (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001).

### *Grupo III – Gorduras*

Este grupo inclui alimentos de origem animal e vegetal, e compreende as “gorduras visíveis” - caso do azeite, óleos vegetais, manteiga, margarina e a banha. As gorduras “invisíveis” que fazem parte dos alimentos não fazem parte deste grupo.

São muito ricos em gorduras perfazendo entre 80% (manteiga e margarina) a 100% (azeite e óleos). Produtos como o azeite, o óleo de girassol, o óleo de milho e o de soja fornecem ácidos gordos polinsaturados (essenciais, porque o organismo não os produz), bem como vitaminas A e D.

As gorduras, que sofrem altas temperaturas repetidas, degradam-se, dando produtos irritantes para o tubo digestivo e para a vesícula biliar (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001).

### *Grupo IV – Leguminosas secas, açúcar, cacau, cereais e derivados e produtos de pastelaria*

Este grupo é imenso, formado por arroz, açúcar, mel, feijão, pão, flocos, fava, ervilha, tremço e grão-de-bico, entre muitos outros. O pão (fonte de amido e celulose dura – nutriente profilático de diversas doenças) é o alimento mais representativo deste grupo, e a dose diária para o homem adulto médio deve ser da ordem das 300 gramas.

Inclui produtos vegetais muito importantes, pela quantidade em que são consumidos (glícidos) e pela sua riqueza em proteínas, vitaminas do complexo B, fibras e alguns minerais.

Este grupo deve constituir o principal fornecedor energético, sobretudo de glícidos de absorção lenta, numa perspectiva de alimentação saudável. Contudo, deste grupo também fazem parte o açúcar, o mel, o cacau, e produtos de pastelaria, que



devem ser consumidos com extrema moderação pelo risco que apresentam para a cárie dentária, para a obesidade, para a diabetes e doenças cardiovasculares (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001).

#### *Grupo V – Produtos hortícolas, legumes e frutas*

Inclui uma grande variedade de vegetais, como tubérculos ou raízes, flores, folhas, frutos frescos e secos. Globalmente são ricos em vitaminas. Também veiculam muitos minerais, fibras, água e os frutos fornecem açúcares de absorção rápida. São pobres em gordura e em proteínas.

Os produtos hortícolas contêm muita água, uma pequena quantidade de hidratos de carbono e ainda menor de proteínas e de gordura. Mas em geral são ricos em cálcio e ferro e em vitaminas A e C, o que lhes dá um significado importante como alimentos indispensáveis.

A batata é um grande fornecedor de vitamina C do grupo da população portuguesa. Possui um apreciável valor energético, 20% de glícidos, mas é pobre em todos os outros nutrientes, à excepção do potássio e de muito pouco cálcio. A fritura da batata, apesar dos inconvenientes deste tratamento culinário, não lhe retira praticamente nenhuma vitamina C.

Os frutos, particularmente os frescos, muito pobres em proteínas e gorduras são alimentos muito ricos em vitaminas sobretudo (A, B1, B2, B3 e C) sais minerais, fibras, água e açúcares de absorção rápida. Devem ser ingeridos diariamente.

Os frutos secos têm uma composição especial, alguns são gordos (com ácidos gordos polinsaturados) e de alto valor energético e outros contêm proteínas. São também boas fontes de vitaminas do complexo B e de minerais.

As hortaliças de folhas verdes, os legumes e as batatas constituem a base de muitos dos pratos de consumo no nosso país. Devem ser consumidos diariamente, em maior proporção que os outros alimentos, sob a forma de sopas, saladas ou acompanhamentos.

Os alimentos deste grupo devem ser largamente consumidos, tendo a preocupação da variedade. Devemos ingerir diariamente em média 200 a 400 gr de frutos, 400gr de batata, e 400 a 500gr de outros vegetais (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001).

### *Grupo VI – Bebidas*

Este grupo inclui sumos de frutas, refrigerantes, bebidas aromáticas e bebidas alcoólicas.

Estes líquidos têm água como componente predominante. A água não tem valor energético enquanto que o valor das outras bebidas depende da quantidade de hidratos de carbono ou de álcool existentes na sua composição. A maioria destas bebidas é pobre em proteínas, gorduras, vitaminas e minerais, à excepção dos sumos naturais que fornecem excelentes quantidades de vitaminas e minerais.

Os sumos naturais para não perderem a sua riqueza em vitamina C têm que ser consumidos logo após a sua preparação. Sumos de tipo néctar (50% de sumo de fruta) e apenas sumo são opções aceitáveis, apesar de serem ricos em açúcar de degradação rápida. Já os refrigerantes não são aconselháveis, pelo excesso de açúcar, por vezes de gás e substâncias estimulantes.

As bebidas alcoólicas devem ser bebidas com moderação pelos adultos (porque fornecem “calorias vazias”), mas completamente banidas da alimentação de jovens menores de 17 anos, grávidas, lactantes e pessoas debilitadas ou com problemas de alcoolismo (Ferreira, 1994; Nunes e Breda, 2001).

Pode dizer-se que uma alimentação saudável é a que inclui alimentos de todos os grupos e a que tem como guia a moderação e a variedade. Este último factor – variedade – é fundamental já que nenhum alimento tem todos os nutrientes que necessitamos, não sendo por isso nenhum completo e equilibrado. Por outro lado, nenhum alimento pode ser julgado como prejudicial pois todos têm algo de positivo na dieta, como afirmam Bruzos e Boticário (1997).

A dieta equilibrada não só deve permitir cobrir as nossas necessidades, como também deve ser agradável ao paladar e ao gosto de quem a ingere e deve, ainda, estar em consonância com a cultura e os hábitos alimentares de cada um. Ou seja, não interessa apenas planificar a dieta em função da manutenção e promoção da saúde, e do controle de peso, mas também deve garantir-se que se desfrute ao consumi-la (WHO, 1998).

Historicamente, a formulação de um padrão alimentar sadio percorreu dois períodos sucessivos. Num primeiro período, avançaram-se propostas para contrariar doenças, numa perspectiva preventiva. No momento actual – segundo período, as

propostas têm em vista conhecer o padrão mais consentâneo, com pleno desenvolvimento, completo bem-estar e máxima esperança de vida (Castro, 2001).

No estado actual, um padrão alimentar saudável e adaptado às exigências e gostos dos povos, exige as condições a seguir descritas que recolhem o consenso da OMS (1996), e que não são mais que algumas linhas orientadoras de uma alimentação saudável:

- Ajuste perfeito do valor energético da alimentação às características biológicas, diferentes necessidades das fases sucessivas do ciclo da vida, estatura, actividade física e clima;

- Distribuição repartida da comida necessária por várias refeições a intervalos de três horas aproximadamente, distribuindo a alimentação diária por cinco refeições, com um pequeno-almoço completo e equilibrado, atendendo a que o jejum nocturno não deve ultrapassar dez horas;

- Comer diariamente alimentos de todos os grupos da Roda/Pirâmide dos alimentos, na proporção em que lá estão representados e variar o mais possível de alimentos dentro de cada grupo. Assim, deve ter uma forte componente de cereais, vegetais e frutas que forneçam as vitaminas necessárias, minerais, fibras e hidratos de carbono complexos e que podem ajudar a consumir poucas gorduras (sobretudo saturadas e colesterol). Deve ainda ser pobre em açúcares, sal e bebidas alcoólicas;

- Equilíbrio perfeito entre fontes alimentares de energia de acordo com o referido padrão nutricional ideal. (Importa salientar que as calorias devem ser fornecidas na sua maior parte por alimentos hidrocarbonados e, entre estes, por fornecedores de amido; as gorduras alimentares devem ser utilizadas com precaução, sendo incontestável que a gordura mais saudável é o azeite);

- Utilização de alimentos de boa qualidade higiénica;

- Adopção de preparações culinárias simples e gastronómicas (dando preferência ao consumo de grelhados e cozidos a vapor, em detrimento de assados, fritos e do excesso de sal), evitando a destruição de nutrientes e a alteração de gorduras, quer de constituição ou de adição. O consumo de sumos e saladas deve ser imediato após a sua preparação;

- As ementas deverão ser agradáveis, respeitando hábitos e tradições, ainda que as inovações, se racionais, sejam salutares.

Nesta linha de orientações, Moreira (1999) apresenta um modelo alimentar adequado para adolescentes e jovens adultos, que se encontra preconizado em alguns

estudos portugueses: “consumo abundante de água, produtos hortícolas, frutos em natureza, cereais completos, leguminosas e tubérculos e, portanto, de minerais, vitaminas, complantix, água e energia glicídica. O excesso é pouco relevante a menos que induza aumento de massa gorda.

De facto, se conseguíssemos ensinar à população as regras da alimentação racional (suficiente, equilibrada), levando-as a corrigir os principais erros que comete, por falta de conhecimentos ou de reflexão, por hábitos tradicionais e por hábitos novos prejudiciais que está a adquirir, resultaria melhor saúde para todos, com todas as vantagens que lhe são inerentes, e já atrás referidas no início desta secção.

Em termos teóricos uma alimentação racional é regulada por quatro leis: a da quantidade, a da qualidade, a da harmonia e da adequação (Ferreira, 1994).

A lei da quantidade diz que a alimentação diária deve ser constituída por uma quantidade de alimentos que satisfaça as exigências calóricas (energéticas) do organismo.

A lei da qualidade refere que o regime alimentar deve ser completo na sua composição (ter todos os nutrientes essenciais), de modo a fornecer ao organismo todas as substâncias que este necessita.

A lei da harmonia acrescenta que as quantidades dos diversos nutrientes da dieta devem manter entre si proporções convenientes para o organismo.

A Lei da adequação diz que a alimentação deve ser adequada ao organismo a que se destina, ou seja, deve ter em conta as várias fases da vida da pessoa e o seu estado geral.

Se estas leis não forem observadas e se os maus hábitos alimentares se repetirem frequentemente, o nosso organismo, que não pode manter o seu estado de equilíbrio, acabará por adoecer.

Existe uma tendência actual para que a nossa alimentação se faça com um aumento da ração proteica e lipídica em prejuízo da glicídica, subvertendo as leis acima citadas. Esta tendência observada é, no plano sanitário, inquietante e bom seria que os portugueses não imitassem outros povos (nomeadamente os americanos), para quem as calorias lipídicas atingem ou mesmo ultrapassam os 45% (Castro, 2001).

Seguidamente, abordaremos a frequência do consumo de alimentos.

Não há tema mais controverso no campo da dietética que o de fixar referências que se aceitem universalmente sobre qual deve ser a dieta óptima para o ser humano.

Por um lado, cada grupo étnico tem um comportamento a nível nutricional tão diferente como o seu tipo de pelo ou de pele. Por outro, os alimentos são diferentes nas diversas partes do globo.

Para nos assegurarmos de que não sofríamos carências na nossa dieta, existem tabelas com as necessidades mínimas dos nutrientes essenciais (como as que incluem os nossos requisitos de proteínas, de vitaminas ou de minerais, etc.), mas é difícil estar consciente de quais são os nutrientes incluídos em cada alimento que consumimos. Para isso deveríamos pesar e anotar cuidadosamente a composição dos alimentos ao longo do dia. Depois consultaríamos as tabelas de composição dos alimentos que se editam por todo o lado, fazíamos alguns cálculos e comparariamos os resultados com os das tabelas de necessidades mínimas que tínhamos escolhido. Assim, saberíamos se estávamos a satisfazer as nossas necessidades reais de proteínas, aminoácidos e ácidos gordos essenciais, vitaminas, minerais, fibra, etc. (WHO, 1998). Este método funcionaria, mas na realidade não é nada prático.

Por essa razão, os nutricionistas desenvolveram um modo mais simples e aproximado de cada pessoa saber o que deve incluir na sua dieta para satisfazer todas as suas necessidades alimentares – é a Roda dos Alimentos. Para o mesmo fim podia usar-se também a chamada Pirâmide Alimentar.



**Figura 1 – Roda dos Alimentos Portuguesa, de 1977.**

Seguidamente, para que se utilize adequadamente a Roda dos Alimentos, começaremos por explicar a “velha” Roda portuguesa (figura 1), concebida em 1977 pela extinta Campanha de Educação Alimentar «Saber Comer é Saber Viver», e

passaremos a explicar as razões que levaram à elaboração de uma nova Roda (figura 2) surgida muito recentemente, cujas orientações são basicamente as mesmas.

A Roda de 1977 apresentava as seguintes características (Peres, 2003):

- Tratava-se de uma ilustração do que deve ser uma alimentação equilibrada, apresentando os diversos alimentos agrupados segundo a semelhança das suas características nutritivas;
- Apresentava-se dividida em cinco grupos de alimentos, já atrás referidos (o grupo VI - das bebidas – não está representado);
- Cada grupo de alimentos era representado por uma secção ou fatia de tamanho diferente que reflectia a proporção em que devíamos ingeri-la ao longo do dia;
- A água não era incluída porque faz parte de todos os alimentos.
- O açúcar e as bebidas alcoólicas não estavam representadas na Roda dos Alimentos, por não serem essenciais à vida, ou seja, não precisam (nem devem) estar presentes na alimentação diária.

Assim, ao analisarmos a Roda dos alimentos verificávamos que os alimentos que devemos consumir no dia-a-dia, em maior quantidade, eram os vegetais e frutas frescas, que forneciam a água, sais minerais e vitaminas, seguidos dos alimentos ricos em glícidos. O leite e seus derivados deveriam ocupar o terceiro lugar na nossa alimentação diária, seguido do grupo das carnes, peixe e ovos e, em último lugar, as gorduras, que deveriam ser ingeridas diariamente em pequenas quantidades.

Numa alimentação diária equilibrada deviam estar incluídos todos os grupos de alimentos nas proporções correctas observáveis nessa Roda, pois só assim, em conjunto, nos eram fornecidos todos os nutrientes necessários ao bom funcionamento do nosso organismo.

Concluindo, da análise desta Roda dos Alimentos retirava-se como mensagem que (Peres, 2003):

- Devíamos comer diariamente alimentos de todos os grupos, na proporção em que estão representados, para garantir uma alimentação completa.
- Nenhum grupo devia ser dispensado ou exagerado.
- Devíamos variar o mais possível dentro de cada grupo de alimentos, pois apesar das semelhanças, existem diferenças. Variando o tipo de alimento ingerido, teríamos uma alimentação mais rica, equilibrada e completa.

Dos grupos representados na Roda dos Alimentos portuguesa, recomendava-se que o grupo I devia representar 14% do consumo total diário de alimentos. O grupo II

devia fornecer 10% das necessidades diárias. Alimentos do grupo III deviam representar apenas 3%. Do grupo IV devíamos ingerir 30% das nossas necessidades diárias. E por último, o grupo V devia contribuir com cerca de 43%.

Há que ter em conta que as recomendações indicadas estão desenhadas para a população adulta em geral, pelo que são necessárias pequenas modificações tendo em conta grupos específicos, como as crianças, mulheres grávidas e outros (Peres, 2003).

Em finais do ano de 2003, surge uma **nova Roda dos Alimentos**, produzida pela Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP), para colmatar algumas falhas da anterior que já possuía mais de duas décadas. Segundo os autores, a evolução das pesquisas científicas e modificações na situação alimentar portuguesa levou à sua reestruturação (FCNAUP, 2003). Mas o objectivo é o mesmo, promover uma alimentação completa, equilibrada e variada.

A nova Roda organiza-se agora em sete grupos de alimentos (figura 2), mais dois que a anterior, e foi adicionada a água no seu centro. Não sendo a água um grupo à parte, uma vez que está presente na constituição de todos os alimentos, é todavia essencial à vida pelo que devemos bebê-la com frequência, sendo a recomendação de consumo de um litro e meio a três litros diários, como está devidamente esclarecido em algumas notas que acompanham esta Roda.



Figura 2 – Roda dos Alimentos Portuguesa, de 2003.

A grande diferença nesta nova Roda é a indicação da proporção do peso de cada grupo com a respectiva “tradução” em copos de galão, chávenas almoçadeiras e colheres de sopa, sobremesa e chá, estando agora cada grupo referenciado com o número de doses/porções diárias de consumo, devidamente esclarecidos. Mas na nova Roda, cada grupo está também referenciado com as percentagens em que devem estar presentes na alimentação diária, mas com ligeiras alterações relativamente à anterior: cereais, seus derivados e tubérculos – 28%; hortícolas – 23%; fruta – 20%; lacticínios – 18%; carne, pescado e ovos – 5%; leguminosas – 4%; gorduras e óleos – 2%.

Outra alteração verificada é a subdivisão de alguns dos anteriores grupos, como os vegetais e a fruta e as leguminosas secas que foram separadas do seu anterior grupo.

Nesta Roda são ainda apresentadas as seguintes recomendações (FCNAUP, 2003):

- No que concerne ao consumo de bebidas, para além da água, apenas são recomendados sumos de fruta naturais e os chás sem cafeína. Relativamente às bebidas alcoólicas devem obedecer a um consumo moderado, mas apenas para adultos. Todas as outras bebidas devem ser excluídas;

- O café, alguns chás e refrigerantes com cafeína estão desaconselhados para crianças. Para os adultos estes estimulantes devem ser limitados a 300 mg por dia;

- Os alimentos ricos em açúcares não devem arcar em presença diária e convém que sejam reservados, de preferência, para festas e para o fim das refeições;

- O sal, que deve ser inferior a 5g diárias, deve ser substituído por ervas aromáticas e especiarias;

- A tudo isto é adicionado um “ingrediente” absolutamente indispensável – manter um peso saudável – necessário a um bom estado de saúde, sendo importante a prática moderada e regular da actividade física (meia hora de um simples passeio diário é o recomendado).

Deixamos, agora, as orientações que nos transmitem esta Roda, que são consentâneas com a anterior, para uma **alimentação saudável**: deve ser “**completa** – diariamente comer alimentos de cada grupo (crianças de 1 a 3 anos, os homens activos e os rapazes adolescentes, representam os extremos quanto a necessidades; a restante população deve orientar-se por valores intermédios) e beber água diariamente; ser **equilibrada** – comer maior quantidade de alimentos pertencentes aos grupos de maior dimensão e menor quantidade dos que se encontram nos grupos de menor dimensão, de forma a ingerir o número de porções recomendado; e **variada** – comer alimentos



diferentes dentro de cada grupo variando diariamente, semanalmente e nas diferentes épocas do ano” (FCNAUP, 2003).

Segundo Peres (2003), e como já atrás referido, a comida deve ser distribuída por várias refeições, com intervalos de cerca de três horas. Conforme for o dia de cada um e a sua idade, deve fazer-se uma média de cinco a seis refeições - três principais e as restantes são pequenos lanches, que:

- evitem sobrecargas digestivas por excesso de alimentos;
- impeçam períodos de hipoglicémia (taxa de açúcar baixa no sangue) que prejudicam a atenção;
- aumentem a segurança e o rendimento das actividades física e mental.

A regra das cerca de três horas entre as refeições não deve ser taxativa. Corresponde às necessidades da maioria. Contudo, as crianças, bebés e adolescentes, necessitam comer a intervalos mais curtos, e os idosos com actividade digestiva mais lenta podem aceitar comer só a intervalos de quatro horas. Mas, há uma regra que é importante: comer em intervalos inferiores a 3 horas ou superiores a 4 não parece correcto (Peres, 2003).

#### **Começar o dia com um bom pequeno-almoço.**

O jejum nocturno não deve ser superior a 10 horas e deve ter-se o cuidado de se começar o dia com um pequeno-almoço suficiente, completo e equilibrado; não se fala de 1 bica, ou de um salgado ou, ainda, de 1 bolo! Devemos deixar estes alimentos para dias festivos. Temos que nos lembrar que vamos ter um longo dia pela frente e para compor bem o pequeno-almoço não deve faltar fruta fresca ao natural (100 a 200g limpas), entre 200 a 250g de leite meio gordo, aromatizado ao gosto de cada um, ou iogurte corrente (quem consome regularmente o queijo e a manteiga, deve preferir o leite e iogurte magros), e 40 a 80g de pão preferencialmente escuro, que também pode ser substituído por cereais para juntar no leite (*muesli*, flocos de trigo ou milho, etc.). Deverá ainda ser incentivado o consumo de um ovo (por exemplo cozido) ou uma fatia de fiambre magro, particularmente nas crianças, adolescentes, grávidas e aleitantes (Peres, 2003). Há muitas outras hipóteses menos vulgares.

Segundo Moreira (1999), esta refeição que deveria contribuir com cerca de 20% a 25% do valor calórico total diário, é omitida com frequência por jovens, o que poderá afectar os seus níveis de desempenho escolar, porque é reconhecido que a função cerebral é particularmente sensível às variações de aprovisionamento de nutrientes.

A **merenda da manhã**, realizada a meio da manhã deve ser leve, de fácil digestão, variada e mais pequena que o pequeno-almoço. Deve, globalmente, conter fruta, pão e um produto lácteo (queijo ou equivalente).

Em grupos mais activos (crianças que brincam muito, adolescentes, adultos com trabalho pesado) pode ser formada por um copo de leite ou uma sanduíche com uma fatia de fiambre. Para grupos mais sedentários mas com longas manhãs de trabalho pode ser composta por um iogurte e uma boa peça de fruta, ou então um chá ou café não açucarado com uma sanduíche de queijo.

É bom que, como recomenda a OMS, nos locais de trabalho, nos bufetes das escolas e fábricas se reveja o elenco de alimentos à venda, para permitir um serviço de qualidade necessário ao êxito escolar e para a educação alimentar (WHO, 1998).

O **almoço**, numa dieta diária com 5 a 6 refeições, deve ser à mesa e em ambiente calmo com tempo para mastigar e ensalivar. Pode ser constituído por massa, ou qualquer componente glicídico, carne, peixe ou soja (uma ração), verduras cruas ou em sopa, pão e fruta.

A **merenda da tarde** pode ser uma boa altura para variar de alimentos que ainda não tenham sido consumidos até esta altura do dia. Pode conter pão, tomate, fiambre ou alimento semelhante, qualquer produto lácteo ou fruta, em função das necessidades de cada grupo.

O **jantar** deverá ter composição idêntica ao almoço no que respeita a quantidades. Deve ser leve, isto é, de digestão fácil, caso contrário afecta o sono e a qualidade do repouso nocturno.

A **ceia** é dispensável para quem se deita uma ou duas horas após o jantar. Mas não deve escapar aos outros. Deve ter um produto lácteo (iogurte, por exemplo) e uma fatia de pão (Moreira, 1999).

Seguidamente falaremos das vantagens gerais da **preparação dos alimentos**.

As vantagens relacionam-se com a transformação dos alimentos naturais difíceis de digerir, ou que não se podem consumir crus, em produtos comestíveis e de fácil digestão; além disso, as boas técnicas de cozinha facilitam a absorção de nutrientes, eliminam microrganismos e outros elementos indesejáveis; podem, ainda, ajudar a anular substâncias que reduzem o valor alimentar de certos nutrientes; por último, podem melhorar a textura e os sabores e conferir aromas e aparência únicos aos alimentos (Nunes e Breda, 2001).

Pensamos, ainda, que na preparação da alimentação do dia-a-dia deve ter-se em conta que deve ser atractiva, saborosa e nutritiva.

A preparação dos alimentos pode ser desvantajosa quando a temperatura não atinge os 70°C, por ser insuficiente para a destruição de certos microrganismos patogénicos. Também há certos alimentos que o seu tratamento culinário empobrece a sua qualidade nutritiva, como por exemplo, consumir frutos cozidos em vez de crus, por isso será preferível consumi-los no seu estado natural.

Apresentam-se a seguir algumas regras para uma confecção saudável dos alimentos (Peres, 2003; FCNAUP e Instituto do Consumidor 20004):

- As confecções culinárias mais indicadas são os cozidos e os estufados. Os fritos, os refogados e os assados devem ser consumidos menos vezes. Nunca se devem comer as partes carbonizadas dos grelhados ou assados, pelo seu potencial cancerígeno.

- As gorduras não devem ser excessivamente aquecidas, porque se alteram produzindo substâncias prejudiciais, que podem provocar o cancro. O azeite ou o óleo de amendoim são os mais indicados para cozinhar ou fritar, porque suportam temperaturas mais elevadas. A banha de porco é uma alternativa aceitável. Já as outras gorduras devem ser consumidas frias para temperos (são exemplos os óleos de soja, milho e girassol)

- Para um refogado mais saudável não se deve fritar a cebola com a gordura. Deve antes ser aquecida, desde o início, com um pouco de água, gordura e calda de tomate, em fogo lento (para evitar o sobreaquecimento da gordura pelas razões atrás apontadas), ou juntando todos os alimentos em cru.

- O óleo da fritura não deve ser utilizado mais que uma ou duas vezes.

- Devem ser retiradas todas as peles e gorduras visíveis de aves e outras carnes.

- Pelo seu valor nutritivo, devem aproveitar-se as águas de cozedura de legumes para confecções de molhos, purés ou sopas.

- O sal deve ser usado com muita moderação. Usar ervas aromáticas como alternativa.

- São também de evitar enlatados e caldos concentrados, pelo excesso de sal que contêm, além de gorduras e certo tipo de aditivos.

A Associação Portuguesa da Defesa do Consumidor (1999) na sua campanha “O Sabor do Saber” acrescenta, ainda, os seguintes conselhos:

- Devem consumir-se, sempre que possível, os alimentos assim que cozinhados.

- Deve lavar-se o arroz, o feijão e o grão porque têm conservantes.

- Lavar as saladas em água corrente e rejeitar as folhas exteriores da alface, porque são as que acumulam mais nitritos.
- Não usar a mesma faca, sem ser lavada, para o corte de legumes e carne crua.
- Deitar fora tudo o que desenvolver bolor.
- Descascar a fruta. No descasque de fruta, devem excluir-se os podres e os que têm gretas.
- Sempre que possível os alimentos devem ser cozinhados a vapor ou no micro-ondas, utilizando pouca ou nenhuma água.
- Na opção pelos refogados, estes nunca devem escurecer.
- As saladas e frutos crus devem ser preparados pouco antes do seu consumo, para evitar a alteração por contacto com o ar, o que levaria a uma perda vitamínica.

Relativamente aos materiais a utilizar na preparação dos alimentos, a DECO lembra que não deve usar-se barro vidrado, deve evitar-se loiça esmaltada e suprimir-se o esmalte com falhas. Refere que o pírex e o ferro são os melhores materiais. Por último, alerta para que não se usem tábuas de madeira com fendas, pois lá alojam-se restos onde se desenvolvem bactérias, por vezes patogénicas.

### **A dieta mediterrânica – um exemplo de uma alimentação saudável.**

Define-se dieta mediterrânica como a alimentação que se fazia nos países do Sul da Europa (Grécia, Itália, Espanha e Portugal) no início da década de 60, considerando-se a dieta de todos estes países variantes de um modelo teórico comum (Cruz, 1997).

Nas últimas décadas tem-se despertado para um grande interesse pela alimentação, devido à relação entre dieta e saúde. Neste contexto adquiriu uma grande relevância o conceito de “dieta mediterrânica” como modelo de dieta equilibrada e saudável. A razão deste interesse foi a observação de que os adultos de certas regiões que circundam o mar mediterrâneo (note-se que Portugal não sendo banhado por esse mar tinha uma alimentação mediterrânica) apresentavam taxas baixas de doenças cardiovasculares e certos tipos de tumores (Bruzos e Boticário, 1997), quando comparadas com os países do Norte da Europa e dos Estados Unidos da América.

Eliminando outros factores, os investigadores centraram a atenção na dieta como ponto-chave para explicar esta situação, sendo actualmente objecto de extensa investigação de forma a confirmar o real impacto na redução da incidência dessas doenças.

Na análise dos hábitos alimentares dessas regiões da bacia mediterrânica chegaram à conclusão que essa dieta se baseava sobretudo em alimentos de origem não animal, e que apresentava as seguintes características:

- Elevado consumo de frutas e verduras, ricos em fibras (pectinas), compostos antioxidantes, vitamina C e beta-carotenos.
- Consumo de azeite, que aumenta os ácidos gordos poli e monoinsaturados.
- Elevado consumo de peixe (especialmente gordo), que aumenta os ácidos gordos polinsaturados (ómega 3) e a vitamina F, e pouca carne.
- Grande consumo de leguminosas, que fornecem minerais (Mg, Ca) e fibra.
- Consumo equilibrado de produtos lácteos, fonte importante de cálcio.
- Baixo consumo de açúcar, manteigas e margarinas.

Todas estas características, relacionadas com os recursos que estes povos possuíam, traduzem-se numa dieta pobre em ácidos gordos saturados e colesterol, pobre em proteínas de origem animal e elevada em hidratos de carbono complexos e fibra.

Apesar das indubitáveis vantagens da dieta mediterrânica, não é a “dieta panaceia”, nem o único factor responsável pela prevenção das doenças cardiovasculares e outras patologias nas que se incluem algumas neoplasias. Há outros factores ligados à cultura mediterrânica como sejam uma vida mais tranquila, menor stress, sesta, etc. (Bruzos e Boticário, 1997). Nos países mediterrânicos no início e meados do século XX, as refeições eram consumidas num ambiente descontraído e calmo, no seio da família, afastando, assim, qualquer clima de “stress”.

Infelizmente é sabido que a população portuguesa, mais que a italiana, grega e turca, começa a adquirir padrões alimentares cada vez mais afastados de uma dieta mediterrânica (Nunes e Breda, 2001), onde o tradicional cenário social e culinário começa a desaparecer. Assim, assiste-se a uma grande redução no consumo de fruta fresca e de legumes e a um aumento no consumo de carne, de gorduras saturadas e de açúcar, como revelaram recentes investigações desenvolvidas em adolescentes (Matos *et al.*, 2003).

Segundo Cruz (1997), o conceito de “dieta mediterrânica” (modelo teórico) continua a ser importante porque nos conduz a algumas das características mais importantes de um padrão alimentar saudável em termos contemporâneos, nomeadamente:

- Ingestão adequada de pão e outros cereais, leguminosas secas, produtos hortícolas e frutos, importantes pela sua riqueza em antioxidantes e em fibras solúveis e insolúveis;

- Consumo preferencial de laticínios e de carnes com teor de gordura reduzido, maior ingestão de peixe à custa das carnes e menor consumo de alimentos processados ricos em gordura, em açúcar e em aditivos.

## **2.4- Conhecimentos, atitudes e comportamentos alimentares dos adolescentes portugueses relativamente a uma alimentação saudável**

### ***2.4.1- Introdução***

O domínio de conhecimentos relacionados com a alimentação, pela população em geral, é um tema que não tem sido frequentemente tratado na bibliografia. Aparecem poucas investigações nesta área que pelo número de inquiridos, os seus resultados muitas vezes não podem ser extrapolados para os respectivos distritos, e por essa razão muito menos para o nosso país, não o caracterizando de modo algum.

Apesar disso, dentro deste âmbito, apresentamos seguidamente um pequeno conjunto de investigações desenvolvidas no nosso país, nos últimos anos, numa tentativa de caracterização dos conhecimentos em alimentação e posteriormente expomos uma caracterização das atitudes e comportamentos alimentares dos adolescentes portugueses. Estas caracterizações serão precedidas por uma breve revisão de literatura, ao nível dos conceitos (descrição do papel que assumem algumas variáveis – conhecimentos, atitudes e comportamentos), para um enquadramento necessário à compreensão adequada das investigações que apresentamos de seguida.

Uma vez que a caracterização que se segue diz respeito a adolescentes, também decidimos clarificar o período em que se encontra este grupo etário. Assim, *adolescentes* são aqueles indivíduos cujas idades se situam entre os 10 e os 19 anos, conforme critérios do Fundo das Nações Unidas para a População (FNUAP, 1998, citado em Matos *et al.*, 2003). Segundo esta organização, o termo *juventude* tem outro significado, pois engloba momentos intermediários e finais da adolescência e primeiros da maturidade, num período social entre os cerca de 15 e 25 anos. População jovem é o grupo que tem entre 10 e 24 anos.

#### **2.4.2- Conhecimentos, Atitudes e Comportamentos**

A constatação de que os adolescentes bem informados continuam a enveredar por comportamentos alimentares inadequados, faz-nos pensar sobre a complexidade de processos que determinam estes comportamentos. Com efeito, o conhecimento da composição dos alimentos, da Roda dos Alimentos, da frequência de consumo, etc., nem sempre conduz as pessoas a prevenirem-se adequadamente de determinados comportamentos que por vezes repetidos geram distúrbios físicos e por vezes psicológicos (Dixey *et al.*, 1999). Uma conclusão parece-nos óbvia – *a mudança de comportamentos alimentares no sentido de uma melhor saúde não parece residir na simples dádiva de informação, mas afigura-se sim, como um processo muito mais complexo.*

Os **conhecimentos** sobre alimentação e nutrição não podem, por si só, levar à modificação de comportamentos alimentares, mas esses conhecimentos são fundamentais para que as modificações aconteçam. Dito por outras palavras, *a informação é necessária mas não é suficiente para a adopção de comportamentos alimentares adequados.*

Para salientar a importância da informação nesta área, temos uma investigação realizada com 638 adolescentes (dos 12 aos 19 anos de idade) do Concelho de Lisboa (Cruz *et al.*, 2000), que mostrou que os alunos com maior “score” de conhecimentos sobre alimentação apresentam a percentagem mais elevada de almoços e de jantares de melhor qualidade nutricional, e de uma frequência de consumo diário significativamente mais elevado de alimentos saudáveis - peixe, sopa, salada, fruta e sumos naturais. Estes alunos também apresentaram o consumo diário mais baixo de bolos e refrigerantes. Estes factos parecem revelar a necessidade de incutir conhecimentos fundamentais para a promoção de comportamentos alimentares adequados.

Uma pergunta impõe-se então: Por que razão é que as pessoas informadas, inteligentes e lógicas não adaptam sempre o seu comportamento à informação que possuem, em decisões que podem afectar gravemente a sua saúde? Esta questão tem merecido a atenção de vários estudiosos e a resposta parece apontar para a conclusão de que afinal de contas não somos tão racionais e lógicos como durante muito tempo pensamos. Para além de seres dotados de pensamento lógico, somos também organismos emocionais e afectivos, em que o comportamento racional se encontra

influenciado por factores ambientais, assumindo estes, numa ou noutra situação, cursos de acção contraditórios com a lógica que deveria preservar a nossa saúde.

Assim, aos profissionais da educação para a saúde, e particularmente da educação alimentar, é colocado um desafio onde não basta passar a informação adequada aos adolescentes mas também conseguir que estes se comportem de forma congruente com esses mesmos conhecimentos.

As **atitudes** possuem importância suprema no curso da acção que as pessoas possam adoptar no domínio dos comportamentos. As ciências sociais têm alguma dificuldade em definir o termo “Atitude” (Lima, 1993), aparecendo na língua portuguesa associado com “postura, maneira de ter o corpo” ou ainda como sinónimo de “significação de um propósito, norma de procedimento”.

Segundo Ajzen e Fishbein (1980) “...a atitude é uma predisposição para responder de uma forma favorável ou desfavorável a um objecto, pessoa, instituição ou acontecimento”. Atribuem à atitude uma dimensão avaliativa afectiva (gosto/não gosto) e uma dimensão avaliativa cognitiva (concordo/não concordo). Acrescentam que as atitudes parecem ter uma função que *orienta a acção dos sujeitos*, sendo defendida a ideia de que estas são bastante predictoras dos comportamentos, ou pelo menos têm um papel mediador de extrema importância. Mas, segundo estes autores, *o determinante imediato do comportamento é a intenção (o propósito, desígnio ou desejo)* que a pessoa tem em realizar esse mesmo comportamento, ou seja, a intenção de um comportamento está muito próxima da realização do comportamento. *A intenção é*, por sua vez, *determinada pelas atitudes* (favoráveis ou desfavoráveis) relativas ao comportamento em questão. Assim, um **comportamento** decorre de uma intenção que é determinada pela atitude/postura perante esse comportamento. Nesta perspectiva, a análise das intenções pode predizer-nos um comportamento. Ajzen e Fishbein (1980) acrescentam a esta ideia a noção de que o comportamento não está sob controlo voluntário total do indivíduo. Referem que é necessário avaliar, não somente a intenção mas também, a estimativa do grau de controlo que a pessoa crê poder exercer sobre o comportamento em questão.

#### ***2.4.2.1- Caracterização dos Conhecimentos sobre alimentação***

Uma investigação de Calado (1998), numa amostra de 185 adolescentes escolarizados de Rio Maior, dos 15 aos 19 anos, onde procurava caracterizar os



conhecimentos, atitudes e comportamentos alimentares quanto às gorduras e fibras alimentares, revelou os seguintes resultados relativamente ao nível de conhecimentos da relação alimento-nutriente:

- Uma elevada percentagem de alunos desconhecia a composição nutricional da maionese, do ovo e do gelado. Apenas 29,3% dos alunos da amostra associaram o gelado às gorduras e 33,7% dos adolescentes apontaram a fibra como o principal elemento nutricional do ovo;

- A maioria dos adolescentes fez uma identificação correcta no conhecimento da relação “alimento – nutriente” no que respeita aos alimentos ricos em fibra. Contudo, relativamente ao arroz, apenas 43,5% desses adolescentes o associaram correctamente às fibras;

- Destacou-se como preocupante a elevada percentagem destes jovens que afirmou desconhecer a composição em fibras dos alimentos inquiridos, tendo 15,2% dos alunos referido o pão como alimento rico em gorduras; relativamente ainda ao pão, 36,9% dos adolescentes não sabiam/erraram a sua composição nutricional;

Globalmente, a prevalência do desconhecimento da relação alimento-nutriente na população adolescente do estudo era de 46,1%.

Na opinião de Calado (1998), este elevado índice de desconhecimento verificado pode ser o reflexo de inadequações dos *curricula* escolares. A esta convicção podemos acrescentar os resultados obtidos na investigação de Duarte e Villani (2001), que revelou que os “professores e manuais escolares não facilitam uma aprendizagem significativa acerca de aspectos importantes relativos ao tema alimentação”. Estes aspectos contribuirão possivelmente para os resultados aqui expostos.

Outra investigação, realizada por Santos (1999), relacionada com práticas de estilos de vida, em que tentou detectar alguns conhecimentos em 415 jovens estudantes dos 12 aos 15 anos, de Carnaxide, também mostrou que as noções dos alunos sobre o valor nutritivo dos alimentos não eram as mais adequadas. Numa questão onde se solicitava para que associassem um conjunto de alimentos à sua importância para a saúde reponderam que: a *Coca-Cola* é benéfica à saúde (3,7%), relativamente à carne, peixe, leite e derivados e ovos (88,9%), apenas 6% dizem que a sopa é benéfica para a saúde, no respeitante a hortaliças e legumes (72,8%), fruta (69,1%), cereais e produtos derivados (7,4%). É de salientar que, dos alimentos referidos nessa questão, não foram mencionadas uma única vez as leguminosas secas como importantes para a saúde. Neste

mesmo estudo 29% dos adolescentes referem que o queijo e a manteiga são alimentos muito ricos em vitamina C, considerando-os prejudiciais à saúde.

No respeitante ao conhecimento da relação “alimento – importância para a saúde”, Calado (1998) observou o seguinte: a grande maioria refere que os alimentos ricos em fibra são saudáveis ou muito saudáveis para a saúde, mas 25,7% dos alunos dessa amostra consideram o esparguete pouco saudável; é curioso verificar que globalmente consideram saudável o arroz e o pão, não os considerando, contudo, muito saudáveis numa percentagem importante da amostra; relativamente às gorduras acham que são pouco ou nada saudáveis.

Num estudo desenvolvido por Peres e Moreira (1993), em 719 estudantes dos 15 aos 19 anos do Porto, verificou-se que a preocupação destes jovens pela importância dos alimentos na saúde era de apenas 61%, sendo superior essa preocupação nos adolescentes do estudo supracitado de Calado (1998).

Candeias (2003), tentando caracterizar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação, nomeadamente nos aspectos relacionados com os hábitos pouco saudáveis dos jovens, em 140 alunos do 3º ciclo da Escola Básica 2/3 de S. João da Madeira, observou o seguinte:

- À concordância/discordância com a afirmação *Basta fazer três refeições por dia* responderam afirmativamente 26% de alunos do 7º ano, 18% do 8º ano e 20% do 9º ano;
- As afirmações *o leite contém proteínas de boa qualidade* e *o leite contém cálcio* mereceram concordância quase total (96% do 7º ano, 100% dos 8º e 9º anos);
- O número de alunos que concorda com a afirmação de que *os legumes não são importantes na alimentação* foi de apenas 5,7%, na totalidade dos três anos de escolaridade;
- A percentagem dos alunos que considera que *é melhor comer carne do que peixe* é razoável (6% no 7º ano, 10% no 8º ano e 4% no 9º ano);
- A concordância com o item *acha que se pode consumir chocolates todos os dias* pode ser preocupante, se reflectir consumos (5,6% no 7º ano, 5% no 8º ano e 3% no 9º ano);
- O número de alunos que *concorda que podem beber vinho, desde que em pequenas quantidades* é bastante expressivo (9,3% no 7º ano, 17,5% no 8º ano e 32,6% no 9º ano), sobretudo com o aumento da idade dos alunos;

- Quanto ao item *na minha idade não preciso de me preocupar com as gorduras, só quando for mais velho* verifica-se que há uma tendência decrescente de valores à medida que a idade aumenta (14,8% no 7º ano, 7,5% no 8º ano e 8,7% no 9º ano), revelando neste sentido mais conhecimento sobre este assunto, ou talvez alguma preocupação com a imagem corporal;

- Um número significativo de alunos concorda que *se comer em quantidade suficiente não precisa de se* preocupar em variar os alimentos (24,1% no 7º ano, 20% no 8º ano e 17,4% no 9º ano);

- A quase totalidade da amostra afirma conhecer a Roda dos Alimentos (de 1977, produzida para a Campanha de Educação Alimentar “Saber Comer é Saber Viver”). Contudo, alguns erram quando questionados sobre o maior grupo, ou sobre o menor grupo da Roda, além disso, a maioria concorda com a afirmação de que *o leite, a carne e o peixe pertencem ao mesmo sector da Roda* (77,8% do 7º ano, 67,5% do 8º ano e 78,3% do 9º ano).

Curiosamente, este estudo de Candeias (2003), que também tinha como finalidade analisar comportamentos alimentares, revelou que estes alunos com consideráveis desconhecimentos em alimentação, como se pode verificar, omitiam frequentemente refeições intercalares (lanche da manhã e lanche da tarde), por vezes falta do pequeno-almoço, baixo consumo de sopa, de legumes e de fruta e um elevado consumo de refrigerantes e guloseimas.

Com o intuito de se avaliarem os conhecimentos e os hábitos alimentares de jovens praticantes de várias modalidades desportivas, entre outros aspectos, realizou-se uma investigação (Marques-Vidal, Velho e Soares, 2001), onde através de um inquérito, se verificou que, entre os praticantes de rugby e natação, os conhecimentos alimentares eram muito fracos, para além da prática de maus hábitos alimentares.

Uma investigação de Almeida e Correia (1994), desenvolvida em alunos do 2º ciclo da Figueira da Foz, e baseada numa intervenção construtivista-cognitivista, através da qual pretendiam demonstrar a possibilidade de influenciar positivamente os comportamentos alimentares dessa população escolar, mostrou-nos ainda alguns dos conhecimentos destes alunos nesta área:

- Num primeiro questionário (antes da implementação), 74,72% dos alunos indicaram que seria ideal realizar quatro refeições por dia;

- Quando convidados a indicar a localização de alguns alimentos na Roda, o grupo de controlo obteve uma percentagem de acertos de 58,04% e o grupo em estudo

obteve 26,09%; após a intervenção, em questão idêntica, o grupo de controlo desceu para 54,59% e o grupo em estudo subiu para 56,82% de acertos;

- Na escolha da melhor merenda, o grupo em estudo suplantou em 14,11% a percentagem de acertos do grupo de controlo (pós-ensino).

Outro estudo efectuado em jovens com uma idade média de 14 anos de idade, dos 8º e 9º anos, numa Escola Básica 2/3 da área do Centro de Saúde de Aldoar (Nicola *et al.*, 2001), tendo esta última instituição colaborado com a Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação e da Faculdade de Medicina – Universidade do Porto, sobre “Mitos Alimentares dos Adolescentes”, permitiu concluir que os 108 jovens analisados manifestam uma grande desinformação relativamente a assuntos relacionados com a alimentação e a nutrição, pois verificou numerosos mitos, independentemente do sexo.

Conforme se verificou nesta secção as percentagens de adolescentes que têm conhecimentos imprecisos, em todas as faixas etárias, em alguns domínios da alimentação é de supor que se não forem tomadas medidas imediatas e eficazes, este problema se venha a agravar, de acordo com os indicadores de que dispomos. Na sequência do exposto, parece-nos pertinente a recomendação de Calado (1998), “...a criação urgente de condições para o aumento de conhecimentos relacionados com a alimentação e atitudes positivas sobre a saúde e alimentação”. Para tal propõe o “envolvimento dos pais, profissionais de saúde, professores e adolescentes numa perspectiva de partilha e integradora de saberes” e “reforçar a importância de trabalhar nos curricula escolares os conhecimentos nutricionais na sua relação com os alimentos”.

Para terminar, podemos dizer que um elevado nível de conhecimento e informação sobre questões alimentares é um elemento fulcral, ainda que não decisivo, para a mobilização activa dos cidadãos relativamente a práticas alimentares saudáveis, introduzindo-as de forma regular no seu quotidiano.

#### ***2.4.2.2- Caracterização das Atitudes e dos Comportamentos***

Como já atrás referido, as atitudes alimentares dos adolescentes parecem apresentarem-se como factores mediadores cruciais no processo de tomada de decisão no que respeita ao enveredar por comportamentos alimentares saudáveis ou, pelo contrário, incorrer em cursos de acção que conduzam a riscos acrescidos para a saúde e bem-estar (Ajzen e Fishbein, 1980).

As posições cognitivas e afectivas dos adolescentes face aos acontecimentos e situações que se lhes deparam, influenciam a tomada de decisão por comportamentos que sejam consentâneos com essas mesmas atitudes (Ajzen e Fishbein, 1980).

Além do conhecimento das atitudes, é necessário conhecer os comportamentos dos adolescentes, condição que é determinante para poder intervir adequadamente em estratégias preventivas (Matos *et al.*, 2003).

No que concerne aos resultados obtidos no estudo de Calado (1998), supracitado, relativo a uma amostra de 185 adolescentes escolarizados de Rio Maior, dos 15 aos 19 anos, mas agora no que concerne a *atitudes*, observou-se o seguinte posicionamento atitudinal dessa população adolescente e que corresponde à sua postura face a afirmações formuladas:

- Relativamente à atitude dos adolescentes quanto ao consumo de gorduras, 58% acham que devem consumi-las em pouca quantidade;
- Contrariamente, face ao consumo de fibras, 83,7% consideram que devem consumi-las em grande quantidade;
- Apesar de 81% da amostra acreditar que a ingestão de alimentos ricos em gorduras e fibras influencia a saúde, 71,2% pouco ou nunca se preocupam em verificar o teor de gordura e fibras nos alimentos que adquirem.

No que respeita ainda a *atitudes*, observou-se relativamente à influência na tomada de decisão, que a experimentação anterior do alimento é o factor preferencialmente responsável pela aquisição dos alimentos quando colocado em alternativa com os restantes factores. O aspecto do alimento aparece em segundo lugar, e a curiosidade e o preço ocupam os lugares seguintes em termos de preferência e, finalmente, a opinião dos amigos e a publicidade têm pouca importância na opção do adolescente pela selecção do alimento (Calado, 1998).

Portugal tem participado em estudos sobre comportamentos ligados à saúde, efectuados em 1996, 1998 e 2002, colaborando com vários países europeus, integrando a rede de investigação Health Behaviours in School-Aged Children (HBSC/OMS), sendo esta patrocinada pela Organização Mundial de Saúde. Esta investigação foi inicialmente desenvolvida com estudantes de idades compreendidas entre os 11 e os 15 anos, mas no estudo mais recente – 2002 - envolveu ainda o grupo dos 16 anos de idade ou superior, desde que pertencente ao décimo ano de escolaridade. Foram seleccionadas

aleatoriamente 135 escolas públicas de uma lista nacional (de cinco regiões escolares), constituindo uma amostra representativa da população escolar portuguesa das idades indicadas no protocolo internacional (Matos *et al.*, 2003).

O estudo de 1998 revelou que os jovens, de vários países europeus, embora possuíssem alguns comportamentos alimentares correctos, como é o caso do consumo de “fruta”, tinham outras condutas alimentares prejudiciais à saúde. Os resultados revelaram que em muitos países era elevada a percentagem de adolescentes que declararam comer diariamente “batatas fritas”, “batatas em pacote”, “doces”, “chocolates” e “refrigerantes”, o que constituiu um forte indicador de praticarem uma dieta rica em gorduras e hipercalórica.

Em Portugal, no estudo desenvolvido com uma amostra de 6903 adolescentes mostrou, por exemplo, nos jovens do grupo dos 13 anos, 22% dos rapazes e 31% das raparigas consumiam diariamente batatas fritas de pacote, 60% dos rapazes e 64% das raparigas consumiam diariamente refrigerantes, e 26% dos rapazes e 33% das raparigas consumiam doces com a mesma frequência (Currie *et al.*, 2000).

O estudo de 2002 envolveu uma amostra de 6131 jovens. Esta investigação mostrou que são as raparigas e os mais novos (grupo dos 11 anos) os que mais consomem fruta. As raparigas e os mais velhos são os que consomem mais vegetais. Os rapazes e os mais novos consomem mais frequentemente o leite. Os rapazes e o grupo dos quinze anos são os que consomem mais colas e outros refrigerantes, e são os mais novos que referem consumir menos frequentemente colas e outros refrigerantes. O consumo de hambúrgueres, cachorros quentes, e/ou salsichas é mais reduzido nos jovens com onze anos e nas raparigas. São as raparigas e os jovens do grupo de quinze anos que mais consomem doces e/ou chocolates (Matos *et al.*, 2003).

Comparando os comportamentos verificados em 1998 com os de 2002, pode dizer-se que quatro anos depois, os adolescentes, diminuíram o consumo de fruta no grupo dos rapazes e das raparigas, e em todos os grupos de idades, excepto no grupo dos 11 anos que se nota um aumento do consumo de fruta. Verificou-se, ainda, um aumento ao nível do consumo de colas e outros refrigerantes quer no grupo dos rapazes e das raparigas, quer em todos os grupos de idades. No que respeita ao consumo de hambúrgueres, cachorros quentes e/ou salsichas detectou-se um aumento de consumo no grupo dos rapazes e uma diminuição do consumo no grupo das raparigas. Nos grupos etários de 11, 13 e 15 anos notou-se uma diminuição de consumo enquanto que no grupo de 16 anos ou mais verificou-se um aumento do consumo de hambúrgueres,

cachorros quentes e/ou salsichas. Também se verificou um aumento ao nível do consumo de doces e chocolates, quer nas raparigas e nos rapazes, quer em todos os grupos de idades (Matos *et al.*, 2003).

Este afastamento da dieta tradicional, verificado neste estudo, poderá justificar desequilíbrios na saúde não apenas a longo prazo, mas aqueles já visíveis neste mesmo estudo, como o descontentamento com a imagem corporal.

Detectou-se, ainda, de 1998 para 2002, um aumento tanto nos rapazes como nas raparigas, do número dos que dizem estar gordos (30,4% aos 11 anos, e aumentando este valor à medida que a idade aumenta), dizem não fazer dieta mas estar a precisar (22,3%) e o desejo de alterar algo no corpo que vai aumentando à medida que a idade aumenta, particularmente nas raparigas.

No respeitante ao estudo de Calado (1998), já mencionado, mas agora relativamente aos comportamentos dos 185 adolescentes escolarizados de Rio Maior, dos 15 aos 19 anos, o investigador concluiu que:

- O consumo de gorduras deveu-se essencialmente às invisíveis, existindo um acréscimo, quanto ao recomendado, no consumo de gorduras totais, monoinsaturadas e colesterol;
- O consumo de fibras alimentares atingiu valores muito aceitáveis (17,6g);
- O grupo alimentar da carne e produtos derivados revelou-se o grande fornecedor de gorduras, os ovos um importante fornecedor de colesterol e o grupo do pão e farinhas o principal fornecedor de fibras.

Num estudo desenvolvido na Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (Almeida *et al.*, 2001), observou-se que uma elevada percentagem de jovens, dos 11 aos 13 anos, tinha uma ingestão alimentar desequilibrada, com um consumo diário de hortofrutícolas reduzido, já o de açúcar e produtos açucarados, snacks e refrigerantes era elevado. Além disso, verificou-se que a contribuição energética dos macronutrientes para o valor energético total se revelou inadequada, sendo excessivo o consumo de proteínas, gorduras e açúcares simples, e insuficiente a ingestão de hidratos de carbono complexos e fibras.

Uma outra investigação de Almeida e Correia (1994), já atrás citada nesta secção relativa a conhecimentos dos alunos do 2º Ciclo, revelou uma evolução positiva consistente no grupo em estudo, após uma intervenção, da média dos consumos mensais de alimentos como o leite, iogurte, queijo, ovo, salada e legumes cozidos, aconselhados para este grupo etário, por comparação, quer com os consumos iniciais do mesmo

grupo, quer com os consumos do grupo de controlo. Verificou-se, também, uma evolução positiva consistente no grau de preferência dos alunos do grupo em estudo por alimentos saudáveis e necessários ao seu bom desenvolvimento e crescimento, quer por comparação com as preferências iniciais do mesmo grupo, quer por comparação com as preferências do grupo de controlo.

A investigação de Santos (1999) revelou que o padrão alimentar dos 415 jovens estudados era constituído essencialmente por fornecedores de hidratos de carbono simples e por excessos de gorduras. Observou que havia um número significativo de jovens que ingeria doces (bolos, chocolates e gelados) em demasia (86,4%), refrigerantes (85,2%) e gorduras (39,5%) frequentemente, seguindo-se, com 39,5% os fritos, carnes gordas, hambúrgueres e enchidos.

A corroborar estes dados, temos um estudo de Nicola *et al.* (2001) desenvolvido em 108 jovens com uma idade média de 14 anos de ambos os sexos, das turmas dos 8º e 9º anos, de uma EB 2/3 de Aldroal, que revelou que a alimentação destes adolescentes era nutricionalmente desequilibrada: o consumo de sopa de legumes, legumes e hortaliças frescas e leguminosas era escasso, existindo um consumo diário elevado de snacks, bolachas, biscoitos, bolos, açúcar simples, chocolates e rebuçados; o consumo de refrigerantes era também bastante elevado, principalmente entre os rapazes; revelou, ainda, o facto de existirem adolescentes a consumirem bebidas alcoólicas.

Estes valores são concordantes com aquilo que Peres (2003) nos relata sobre os erros alimentares dos jovens portugueses.

Ainda segundo o estudo de Santos (1999), 50,6% dos adolescentes faziam em média 4 refeições por dia e só 42% faziam entre 5 e 6 refeições (o que está mais de acordo com uma alimentação equilibrada). A merenda da manhã era feita por 29,6% dos jovens e quase todos lanchavam à tarde (97,5%). Contudo, 6,2% não faziam a primeira refeição do dia e era feita uma ceia por apenas 16,0% da amostra. Mas, uma substancial maioria (75,3%) ingeria leite e iogurte duas a três vezes por dia, factor importante no equilíbrio nutricional da vida do jovem, dado o seu estado de maturação física.

Alguns dos dados deste estudo vão, novamente, de encontro ao que Peres (2003) descreve sobre os erros alimentares dos jovens portugueses em meio urbano, ou seja, o autor refere-nos que 54% dos jovens não merendam a meio da manhã e 6% não tomam o pequeno-almoço. É enorme a grande semelhança nestes dois dados, mas há uma grande diferença no que respeita ao lanche (26% não o praticam, segundo Peres, contra os 97,5% que afirmam lanchar, segundo este estudo).



Com o intuito de conhecer os hábitos alimentares de 248 estudantes do ensino secundário do concelho de Sintra, com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos, desenvolveu-se um estudo em que se verificou que 15% dos adolescentes omitiam o pequeno-almoço e dos que o consumiam, apenas 15% apresentavam um pequeno-almoço completo. Revelou, ainda, que 54% dos adolescentes ao almoço, e 49% dos adolescentes, ao jantar, têm uma refeição insatisfatória. Os erros mais frequentemente cometidos eram: omissão de sopa, de frutas e vegetais. Dos adolescentes analisados, 16% tinham comido no dia anterior “fast-food”. Consumiam diariamente bolos, chocolates, guloseimas, refrigerantes e gelados em 32%, 23%, 20%, 37%, 11% dos estudantes, respectivamente. É na merenda da manhã que os adolescentes apresentam um maior consumo de bolos (34%). As raparigas apresentavam um maior consumo de alguns alimentos, tais como salada, fruta e peixe, manifestando hábitos alimentares mais saudáveis. Os rapazes reflectem uma maior ingestão de refrigerantes, bolos, chocolates, guloseimas, gelados, batatas fritas e cerveja (Janicas *et al.*, 2001).

Para terminar, apresentamos um estudo de Nielsen, Siega-Riz e Popkin (2002), citado em Matos *et al.* (2003), que envolveu uma amostra de 16180 indivíduos e revelou que, quer adolescentes, quer os jovens adultos, estão cada vez mais a obter os níveis energéticos nos restaurantes e em cadeias alimentares de “fast food” e menos em casa. Para melhorar os níveis dietéticos desta população é necessário que as escolhas alimentares saudáveis fora de casa, se encontrem tão disponíveis como os tipos de comidas que se tornaram populares nos últimos vinte anos.

Se as pessoas em geral, e os jovens em particular, revelam padrões alimentares deficientes (como foi revelado por esta breve revisão bibliográfica), podemos admitir que as vias adoptadas para promover uma alimentação saudável não deram os resultados esperados e por isso devemos procurar outras mais adequadas para promover a adopção de comportamentos saudáveis e/ou alteração de condutas prejudiciais se pretendemos reduzir a prevalência de doenças relacionadas com comportamentos alimentares desajustados. Para isso é necessário compreender os factores determinantes dos estilos de vida das pessoas, nomeadamente dos comportamentos alimentares.

## 2.5- Factores determinantes do comportamento alimentar

### 2.5.1- Introdução

A promoção de hábitos alimentares saudáveis passa pela compreensão da sua etiologia. Se não compreendermos os motivos que condicionam esses comportamentos dificilmente podemos adequar estratégias de intervenção (Glanz, 1999).

Dados da investigação sugerem que as crianças não estão dotadas de uma capacidade inata para escolher alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, os seus hábitos alimentares são fundamentalmente aprendidos através da experiência, da observação e da educação (Nunes e Breda, 2001), pelo que a influência da família é inquestionável, particularmente nos primeiros anos de vida. Mais tarde outros agentes assumirão outra importância (escola, pares, *media*, etc.).

Segundo Mendoza, Pérez e Foguet (1994), os estilos de vida, dos quais as práticas alimentares são parte integrante, estão relacionados com uma complexa constelação e interacção de factores:

- Biológicos e psicológicos, ou seja, as características individuais (genéticas ou adquiridas), tais como a personalidade, o interesse, a educação recebida, etc.;
- As características do ambiente microsocial em que se desenvolve o indivíduo: casa, família, amigos, vizinhos, ambiente laboral ou estudantil, etc.;
- Os factores macrosociais, que por sua vez moldam decisivamente os anteriores (o sistema social, a cultura imperante na sociedade, a influência de grupos económicos e outros grupos de pressão, os meios de comunicação, as instituições oficiais, etc.);
- Os factores ambientais (o meio físico geográfico, que influi nas condições de vida dominantes na sociedade e por sua vez sofre modificações pela acção humana).

O esquema da figura 3, para além de dar uma ideia da complexidade da etiologia dos comportamentos humanos em geral, e alimentares em particular, revela a necessidade de actuar globalmente em todas as esferas, sistemas e subsistemas da vida humana, para se obterem mudanças de comportamento efectivas, sustentáveis e duradouras.

Assim, a etiologia dos comportamentos alimentares é multifactorial, pelo que nenhum factor isolado é suficiente para explicá-los. Qualquer tentativa para encorajar as pessoas a comer saudavelmente tem que ter em conta todos estes factores e ainda a

diversidade cultural rica existente, pois que alimentos e alimentação são expressões poderosas de identidade cultural e social (Dixey *et al.*, 1999).

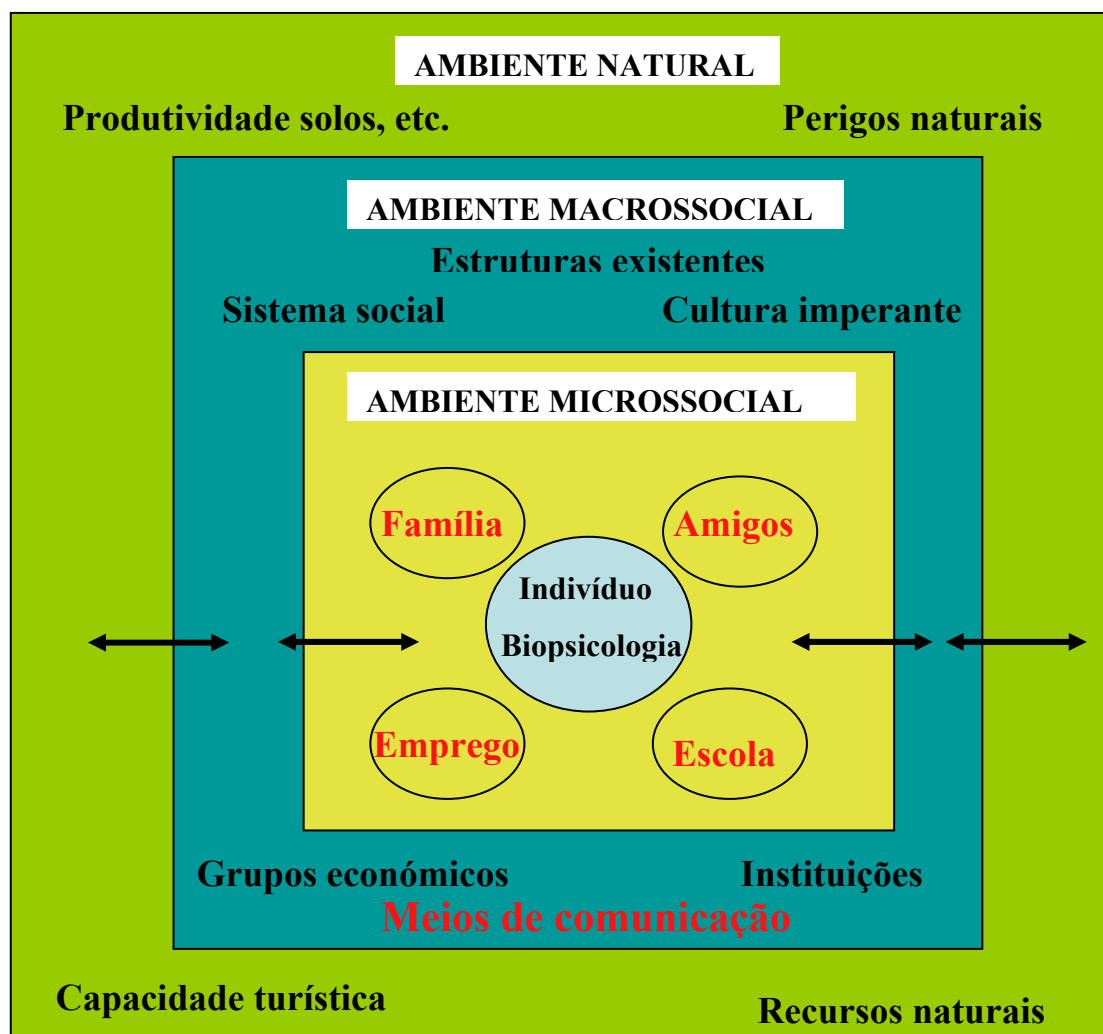


Figura 3 – Etiologia dos comportamentos humanos, adaptada de Mendoza (Precioso, 2000)

Também Pardal (1994), relata uma série de factores que influenciam os padrões alimentares, que obviamente se “encaixam” no modelo de Mendoza, Pérez e Foguet (1994), e que importa realçar alguns deles:

- “A cultura e as tradições, mais marcadas numa região que noutras;
- O nível de instrução;
- O poder de compra;
- A publicidade e o papel dos *mass media*;
- A posição da mulher no mercado de trabalho;
- A indústria alimentar e os “lobbies” e, ainda,
- As políticas agrícolas e comerciais bem como o papel dos intermediários”.

É sabido, também, que o desejo de independência, a procura de identidade, a maior participação em actividades sociais ou um horário com pouco tempo livre podem contribuir para que os jovens tomem maior número de refeições fora de casa, omitam refeições, ou adoptem práticas alimentares desviantes como a da cafetaria (Rees, 1992).

A título de curiosidade apresentamos o resultado de um inquérito *Pan-Europeu* (Dixey *et al.*, 1999) que revelou que as maiores influências na escolha de alimentos nos consumidores da União Europeia, em indivíduos com mais de 15 anos de idade, são a qualidade do alimento (incluindo a segurança alimentar), o preço, o sabor, a consciencialização sobre o que é saudável e a família.

De seguida caracterizaremos apenas alguns dos factores considerados determinantes dos comportamentos alimentares dos jovens. Estamos cientes que o quadro ficará longe de estar completo, onde muitos outros factores terão o seu papel como, por exemplo, o estatuto socioeconómico, as condições demográficas, a idade, a ausência de saúde, as tradições, o clima, as crenças e religião, o simbolismo da comida, as preferências alimentares, entre muitos outros factores que se podiam extrair da interpretação do esquema da figura 3.

### ***2.5.2- Influência educativa da família***

A alimentação que praticamos parece ser o resultado de um processo de aprendizagem contínuo que se estabelece desde o nascimento, e, quem sabe, até desde a concepção. Assim, as influências educativas onde progressivamente se vão adquirindo gostos e paladares iniciam-se no seio da família onde estamos inseridos, que vão determinar todo um processo de socialização alimentar.

De facto, a família dada a sua função de agente de socialização primária, é a principal influência das opções alimentares dos indivíduos (OMS, CCE, CE, 1995; Watiez, 1995, Loureiro, 1999). É a família que, assegurando a alimentação do jovem, constituindo modelos para o comportamento, transmite conhecimentos, desenvolve atitudes, práticas e preferências alimentares que vão condicionar os seus hábitos futuros (OMS, CCE, CE, 1995; Seamam, 1995; Watiez, 1995; Moreira e Peres, 1996; Dixey *et al.*, 1999).

Estes aspectos são corroborados por alguns estudos desenvolvidos. Por exemplo, nos Estados Unidos, foi realizado um estudo, em crianças em idade pré-escolar, onde se pretendia avaliar os seus conhecimentos e atitudes, e verificar os tipos de mensagens

sobre alimentação que lhes eram transmitidas pelos pais. Esta investigação revelou que estas crianças, deste nível de ensino, já detinham níveis significativos de conhecimentos na área da alimentação, e mostrou ainda existir uma correlação positiva significativa entre a especificidade das mensagens em nutrição transmitidas pelos pais e o conhecimento em nutrição revelado pelas crianças, enfatizando deste modo a importância do papel do padrão comunicacional pais-crianças no desenvolvimento nas crianças de atitudes críticas relativamente aos alimentos consumidos (Anliker *et al.*, 1999).

Contento (1995) alerta para a necessidade do desenvolvimento de uma investigação mais apurada no sentido de esclarecer o efectivo papel da família no padrão alimentar dos adolescentes, já que nesta fase os jovens se tornam menos dependentes dos pais, passando mais tempo fora de casa e fazendo mais refeições fora do ambiente familiar, com liberdade para escolherem alimentos.

Numa investigação desenvolvida com 196 adolescentes da cidade do Porto, e que incluiu a avaliação das principais fontes de conhecimentos alimentares, os pais foram os elementos mais referidos como indutores das práticas adoptadas (Moreira, 1989). Contudo, segundo Story, citado por Moreira e Peres (1996), o autoritarismo ou permissividade excessiva dos pais, e disfunções nas relações familiares parece repercutir-se na alimentação dos adolescentes, nascendo o risco dos jovens passarem a utilizar os alimentos como forma de revolta contra a autoridade, ou a permissividade dos pais. Podem, neste caso, desencadear-se situações demarcadoras, como aversões a alimentos, omissão de refeições e regimes de fome.

Assim, parece que a adopção dos comportamentos alimentares observados na família tem alguma conexão com o tipo de relação estabelecida entre os membros dessa mesma família. De facto, Machado e Gonçalves (1999) ao apresentarem resultados de estudos de perturbações de comportamento alimentar, alertam que o desenvolvimento de padrões desajustados de alimentação podem estar associados a conflitos familiares.

Para além desses factores, com o crescimento das crianças a família e, mais particularmente, os pais vão perdendo o seu papel central como condicionadores dos hábitos alimentares, surgindo outras fontes de influência – consideradas agentes de socialização secundária – como o meio e a escola – a marcar o seu impacto. Contudo, a influência da família continua a ser importante na adolescência, pelo que a bibliografia sugere amplamente as vantagens do seu envolvimento em programas de educação

alimentar, destinados a crianças e adolescentes (Contento, 1995; Pérez-Rodrigo e Aranceta, 1997).

A inclusão da família como instrutores ancestrais em casa serve, não só para *reforçar o que a criança aprendeu* na escola mas também poderá ter um *efeito positivo nas atitudes e comportamentos dos próprios pais* (Loureiro, 1999).

Segundo o que atrás foi exposto, parece ser fundamental o estudo dos estilos de comunicação entre pais e filhos, no sentido de se efectivar uma melhor compreensão da forma como conhecimentos, atitudes e outros aspectos relativos à nutrição são transmitidos através desta importante fonte de influência educativa, para que maior proveito seja retirado desta relação familiar, numa perspectiva de educação alimentar.

### ***2.5.3- Influência educativa do grupo de amigos/pares***

Depois da família, o grupo de pares é um dos mais importantes microssistemas que contribui com grande importância para a formação e modificação dos valores e atitudes no que concerne à alimentação, especialmente na adolescência (Moreira e Peres, 1996:29). Segundo estes investigadores “comer é uma forma importante de recreação e sociabilização, e o jovem deseja ir ao encontro do padrão e expectativas do seu grupo de amigos”.

Em face do exposto, o grupo de pares parece funcionar com suprema importância nos processos de tomada de decisão dos adolescentes em relação à sua saúde alimentar. É por esta razão que se tem verificado uma crescente atenção conferida, nos programas de educação e promoção para a saúde, à chamada “educação por pares”. Trata-se de um enfoque educativo recente em que são utilizadas as pressões do grupo e dos seus líderes no sentido de modificar o comportamento dos alunos no sentido positivo. Esta é uma abordagem que prevê o envolvimento activo e participativo de um grupo particular de jovens, formado para o efeito, e detentor de um determinado perfil, como principais actores na dinamização de estratégias de intervenção neste âmbito.

Segundo Harden, Oakley e Oliver (2001) esta abordagem tem potenciais vantagens: os pares são fontes mais credíveis de informação do que os adultos tradicionalmente implicados neste processo; o contacto continuado com os pares é um factor reforçador da efectividade do processo de aprendizagem; os pares podem ser particularmente úteis no processo de acesso aos jovens em risco.

#### **2.5.4- Imagem corporal**

Há diversos estudos desenvolvidos com adolescentes, particularmente com raparigas, que revelam a apreciação desviante da imagem corporal e a extrema preocupação com o peso e a aparência física. A “ditadura da linha” e a difusão de um “corpo delgado” e longilíneo que muitas vezes está associado a imagens de popularidade, inteligência e atracção, com frequência destacado nos meios de comunicação, pode estar na origem de comportamentos de omissão de refeições ou como adopção de regimes alimentares carenciados ou desequilibrados, pobres em pão, arroz ou batata.

Diferentes estudos demonstraram que raparigas com apenas 9 anos de idade, na Europa Ocidental, estão descontentes com a sua imagem corporal. Uma percentagem crescente de jovens raparigas (e também de alguns rapazes) está preocupada com o seu peso e a forma do corpo, limitando a ingestão de comida (Dixey *et al.*, 1999).

Também numa investigação, com uma amostra de 2400 raparigas do ensino secundário, efectuado por Carmo *et al.* (1997), citado em Moreira (1999), se verificou que 38% das que apresentavam peso normal, ou baixo, queriam ser mais magras e 49% diziam que “tinham uma parte do corpo gorda”.

Moreira *et al.*, citado em Moreira (1999), numa amostra de 236 jovens adultos universitários determinaram a sua satisfação/insatisfação com o peso e com o corpo. Verificaram que, no sexo feminino, 47% desejavam perder peso, 29% manter e 24% aumentar de peso; no sexo masculino, 57% queriam perder peso, 27% manter e 16% aumentar de peso. Esta distribuição não registou diferença estatisticamente significativa entre sexos.

De facto, as preocupações com o corpo são cada vez maiores nos adolescentes, e particularmente nas raparigas, como confirmam os estudos HBSC/OMS de 1998 e de 2002. O primeiro estudo revelou que são as raparigas que mais referem querer mudar o corpo, assim como, estar em dieta (Currie *et al.*, 2000). Do estudo de 1998 para a investigação de 2002, verificou-se um aumento do desejo de alterar algo no corpo, sendo esse desejo maior nas raparigas e à medida que a idade aumenta, apesar de nestas o IMC se encontrar mais frequentemente no parâmetro “normal”. Além disso, neste último estudo, são as raparigas que com maior frequência dizem sentir-se gordas e estar em dieta (Matos *et al.*, 2003), razão que poderá explicar um maior consumo de frutas e vegetais nos indivíduos deste sexo.

A preocupação com a imagem corporal que afecta fortemente a escolha alimentar de muitos adolescentes, pode assumir dimensões preocupantes chegando a manifestar-se pela ocorrência de perturbações de comportamento alimentar, caso da anorexia e bulimia (Machado e Gonçalves, 1999).

### ***2.5.5- Influência educativa dos meios de comunicação***

Os *mass media*, particularmente a televisão (com os seus filmes e spots publicitários), revistas e a rádio, pela abrangência do número de destinatários que virtualmente atingem, assumem um papel importante na modelação dos hábitos alimentares, induzindo o desejo por determinados produtos alimentares (Lemos, 1999). No entanto, avaliar a dimensão do efeito exercido é um ponto de discórdia. De um lado, estão aqueles que defendem que os *media* não têm poder suficiente para levar à acção. Do outro, estão os que defendem que os *media* tem capacidade de induzir a acção (Lemos, 1999).

Apesar deste campo ser alvo de polémica quanto à sua capacidade para influenciar comportamentos, parece evidente que se assim não fosse não se investiria tanto em publicidade alimentar. A publicidade aos produtos alimentares socorre-se muitas vezes de imagens que procuram ir de encontro aos desejos e aspirações mais íntimas do público-alvo a quem se dirige. Este público é muitas vezes um consumidor vulnerável por ter com frequência escassos conhecimentos de nutrição, tornando-se mais permeável à avalanche de informações publicitárias (Rees, 1992).

É curioso verificar que, em relação aos alimentos açucarados, a publicidade é sobretudo dirigida aos adolescentes, sendo nestes produtos as conotações utilizadas as seguintes: luta em equipa, vitória, existência de um ídolo, atracção sexual e provocação (Moreira, 1996). Segundo Lemos (1999), a publicidade é uma arma muito forte, onde nada é ao acaso, sendo cada passo pensado e concretizado com um objectivo real e definido. Ela assenta em valores fundamentais nesta fase da vida, como a alegria, a liberdade e o sucesso. Assim se consegue que o jovem (quanto mais novo maior o seu efeito) aumente o consumo de produtos de pastelaria, de álcool e de refrigerantes.

Nos Estados Unidos, por exemplo, quando o jovem atinge a adolescência, já viu em média um milhão de anúncios publicitários de alimentos, a maioria dos quais, relativos a produtos ricos em açúcar e gordura (Rees, 1992).



Num estudo desenvolvido em Portugal por Rocha e Vaz de Almeida (1999), no qual se fez a análise da publicidade relativa aos géneros alimentícios na televisão, foi constatado pelas autoras um grande desequilíbrio no tipo de produtos publicitados relativamente ao que é preconizado como alimentação saudável, verificando-se pouca expressividade da publicidade do V grupo da Roda dos Alimentos Portuguesa de 1977 (que corresponde aos produtos hortícolas e frutos, cujos produtos devem ser proporcionalmente consumidos em maior quantidade) relativamente aos outros grupos de alimentos. Este estudo também revelou que, relativamente à análise dos conteúdos implícitos nas mensagens publicitárias, em maior número os anúncios faziam um claro apelo à satisfação de necessidades individuais (satisfação, desejo e/ou prazer), seguidos de um outro grupo que apelava a necessidades psicossociais como amor, carinho, ternura, amizade e convívio.

O incentivo do consumo de produtos nutricionalmente pobres ou mesmo impróprios para a saúde, muito da responsabilidade dos órgãos de comunicação social, é devido a uma ausência de controlo, por falta de uma política alimentar clara que promova o nível de bem-estar dos cidadãos. Ou seja, o contexto português não parece favorecer comportamentos promotores de práticas alimentares saudáveis (Loureiro, 1999).

Na ausência de uma política alimentar, pensamos que por ser difícil o combate a este poderoso potencial de audiências, deve ser fomentada uma união com estes meios para favorecer a promoção da educação alimentar, desenvolvendo protocolos de colaboração entre o meio académico ligado à educação e à nutrição e a indústria alimentar, visando a credibilização de produtos cuja promoção seja considerada útil.

## **2.6- A importância da escola na educação alimentar<sup>1</sup>**

### ***2.6.1- Introdução***

É hoje indiscutível que uma alimentação saudável e uma boa nutrição são pré-requisitos para a saúde em qualquer das etapas da vida.

Uma prática alimentar equilibrada, que se adquire desde criança, é extremamente importante para um desenvolvimento saudável. Também, os hábitos alimentares adquiridos durante a adolescência têm importantes repercussões no estado

de saúde dos indivíduos, quer a curto, quer a longo prazo, nomeadamente ao nível do bem-estar físico e emocional (King *et al.*, 1996, citado em Matos *et al.*, 2003). São cada vez mais as doenças verificadas na adolescência que se relacionam com a alimentação desadequada, como, por exemplo, a obesidade. Assim, torna-se importante perceber os hábitos alimentares das populações de maneira a prevenir situações de risco.

É por esta razão – prevenção de situações de risco – que a educação alimentar é recomendada em imensas publicações de referência (ex. Loureiro, 1999; WHO, 1998; Almeida e Correia, 1994).

<sup>1</sup>Adoptamos como definição de educação alimentar aquela que foi apresentada por Contento (1995), ou seja, “qualquer conjunto de experiências de aprendizagem destinadas a facilitar a adopção voluntária de comer e ter outros comportamentos relativos à alimentação conducentes à saúde e bem-estar”.

A questão que se coloca agora é a seguinte: qual será o local preferencial para a promoção da educação alimentar?

É consensual que esta se inicia no meio familiar, e que se deve realizar em diversos âmbitos (locais de trabalho, associações cívicas, centros de saúde, etc.), mas é segundo Precioso (2000) sem dúvida, a escola o local privilegiado para a desenvolver com eficácia, pelos seguintes motivos:

- A escola acolhe a quase totalidade da população infantil durante um largo período de tempo, pelo que dificilmente se encontraria um local alternativo para atingir todos os futuros cidadãos (Mendoza, Pérez e Foguet, 1994; Ramón *et al.*, 1994; WHO, 1998).

- É também na escola que se encontram profissionais qualificados para abordar temas de nutrição e alimentação (Mendoza, Pérez e Foguet, 1994; WHO, 1998) e que com facilidade podem aproveitar as inúmeras oportunidades que a escolarização oferece para fomentar a educação alimentar.

- Na escola podem ensinar-se os estudantes a resistir a pressões sociais insalubres (WHO, 1998).

- A escola é ainda, pelas próprias condições que dispõe – existência de infra-estruturas educativas orientadas por profissionais de educação, com a possibilidade do processo ser desenvolvido ao longo de um espaço temporal suficientemente longo, que é importante nas questões da promoção da alimentação saudável (Dixey *et al.*, 1999; Nunes e Breda, 2001) – um local de eleição para a educação alimentar.

- Sabemos que, cada vez mais frequentemente, ocorrem na estrutura familiar alterações, que imprimem uma importância acrescida à escola, tais como: o aumento das famílias monoparentais, ao ponto de uma em cada cinco crianças em idade escolar, residente nas principais cidades do litoral, viver só com a presença de um progenitor; a fragmentação da família alargada, composta por pais, filhos e avós; as responsabilidades profissionais dos pais que os levam a passarem cada vez menos tempo com os filhos e o aumento da percentagem de filhos nascidos fora do matrimónio (Marques, 1998). Estas alterações fizeram com que um número muito elevado de crianças e jovens, que se encontram num período de grande desenvolvimento biológico, psicológico e social, viva a maior parte do seu dia na escola. Deste modo, é neste espaço que as crianças e jovens, através das interacções com os seus pares, professores e outros intervenientes no processo educativo, realizam uma importante fase da sua socialização e poderão adquirir saberes e competências que influenciam toda a sua vida futura.

- Os alunos que frequentam a escola fazem-no precisamente no momento em que é mais fácil assimilar hábitos, atitudes e conhecimentos, como mostram os resultados de numerosas investigações (Mendoza, Pérez e Foguet, 1994; Moreira e Teixeira, 1994; Pérez-Rodrigo e Aranceta, 1997; Loureiro, 1999; Nunes e Breda, 2001).

- Por vezes, a escola é a principal oportunidade de aprendizagem de princípios e de comportamentos alimentares saudáveis, bem como para suprir algumas carências alimentares, no caso de situações de disfuncionamento familiar ou carência económica grave.

- Normalmente os alunos ainda não possuem hábitos insanos o que facilita o trabalho da prevenção primária (Nebot, 1999a, b, citado em Precioso, 2000).

Na opinião de Saylor *et al.*, citado em Loureiro (1999), as escolas parecem deter uma posição única para influenciar a alimentação. De entre as vantagens da utilização das escolas para o desenvolvimento de programas de educação alimentar contam-se o apoio administrativo, a presença de pares e um ambiente em que a atenção e a aprendizagem são a regra. Em complemento, os familiares e vários grupos e organizações da comunidade podem ser facilmente contactados.

De facto, com o evoluir dos tempos, a escola deixou de ser o lugar onde se aprende a ler e a escrever para alargar os objectivos no sentido da formação integral do aluno e no desenvolvimento de uma acção concreta do meio, competindo-lhe desenvolver “funções tradicionalmente desenvolvidas pelas famílias” (Marques, 1998).

Por todas as razões apontadas, é hoje inegável o contributo que os *contextos escolares* podem assumir na promoção da saúde em geral, e da educação alimentar em particular, dos jovens, não só porque é um espaço onde estes passam bastante tempo do seu horário de vida, como através das possibilidades que este oferece.

Millstein (1993) defende que as escolas podem ser verdadeiros ambientes promotores de saúde, servindo-se para isso de um conjunto de estratégias, que vão desde a oferta de serviços de saúde até à elaboração de um plano de actividades que valorizem os estilos de vida saudáveis. Assim, através da inclusão nos currículos escolares de conteúdos programáticos e de políticas internas consentâneas com comportamentos seguros (ex: venda de alimentos saudáveis), a escola pode desencadear melhorias no que respeita à saúde dos seus alunos. No entanto, considera que uma intervenção exclusivamente através dos currículos (educação formal) não permite que se atinjam os propósitos de uma promoção da saúde eficaz, pelo que é de incluir como estratégia adicional programas de “competência de vida”, através daquela que é conhecida como uma maneira não formal de educação, pois não fazem parte do sistema normal de ensino.

Concluindo, é fundamental que seja reconhecido o papel da escola na formação dos hábitos alimentares dos nossos jovens, quer através daquilo que é transmitido directamente dentro da sala de aula pelos conteúdos curriculares, quer através da influência exercida pelos pares, pelos professores, pelos auxiliares de acção educativa, pelos produtos que lhes são postos à disposição no bufete e na cantina – constituindo o cerne do que se designa o *curriculum* oculto.

### **2.6.2- Finalidades da Educação Alimentar**

A Educação alimentar na escola tem como grande meta promover a aquisição de conhecimentos, desenvolver atitudes e hábitos saudáveis nos alunos para que favoreçam o seu crescimento, desenvolvimento, bem-estar e ajudem à prevenção de doenças evitáveis na sua idade (Pardal, 1990). Para além disso deve tentar responsabilizá-los pela sua própria saúde e prepará-los para que ao sair da escola e incorporar-se na comunidade, adoptem um regime, um estilo de vida o mais saudável possível.

Para o desenvolvimento dessa meta a educação alimentar tem que ser uma prática real e efectiva, constantemente assumida, valorizada e interiorizada por toda a comunidade escolar, aceitando a saúde como valor, como dever e como direito

fundamental a defender e a preservar (CCPES, DEB, DES e IIE, 2001). Segundo estas entidades, a educação alimentar tem as seguintes finalidades:

- “permitir aos alunos participar efectivamente na Educação Alimentar, fazendo-os sentir afectivamente ligados à execução de projectos específicos (aprender fazendo);

- suscitar na comunidade educativa, em geral, e nos alunos, em particular, uma reflexão sobre as acções a empreender para melhorar a alimentação;

- conceder a oportunidade aos alunos de se associarem, pelo menos em parte, à tomada de decisões respeitantes aos problemas a resolver, aos métodos a seguir e ao acompanhamento do seu trabalho;

- prever a participação dos alunos na gestão dos refeitórios e bufetes, a médio/longo prazo, nomeadamente na elaboração de ementas e na escolha de alimentos saudáveis para o bufete;

- incentivar os alunos a aprender a aprender, factor fundamental para que alunos, em particular, e os consumidores, em geral, tenham uma capacidade crítica acrescida face à explosão de novos produtos no mercado e ao poder dos *mass media* no apelo ao consumo de alimentos de qualidade nutricional duvidosa;

- encorajar os alunos a interpretar o conceito de alimentação na sua acepção mais ampla, não a limitando a alimentos ingeridos, mas nele englobando também a dimensão histórica, social, económica, estética, ética, cultural, de política ambiental e direitos do consumidor;

- valorizar o que de saudável existe na gastronomia tradicional como um traço cultural e, nalguns casos, como contributo para o desenvolvimento local;

- implicar, na educação alimentar, os familiares dos alunos como parceiros fundamentais no processo educativo e na aquisição de hábitos alimentares saudáveis e de promoção de um clima de partilha e comunicação durante as refeições.”

Este grande rol de finalidades permite-nos compreender a dificuldade de intervenção ao nível da educação alimentar, contudo pelas vantagens que poderá acarretar para toda e qualquer comunidade não deverá jamais ser desconsiderada.

### ***2.6.3- Idades em que devem ser implementadas acções de educação alimentar***

A educação alimentar assume-se como um instrumento fundamental para a aquisição de hábitos alimentares saudáveis devendo iniciar-se como componente da educação básica e formação cultural da criança, esclarecendo e sensibilizando para a adopção de um regime alimentar adequado (Moreira e Teixeira, 1994).

De facto, a literatura refere esta faixa etária como sendo a de mais fácil intervenção, e até de modificação de hábitos alimentares errados, verificando-se que as próprias crianças influenciam muitas vezes o comportamento alimentar da sua família. Estes factores contribuem para eleger este grupo etário como alvo a privilegiar nos programas de educação alimentar (Moreira e Teixeira, 1994).

Há, hoje, evidência que a educação alimentar pode ter resultados extremamente positivos, em especial quando desenvolvida nesses grupos etários mais jovens, no sentido da modelação e da capacitação para escolhas alimentares saudáveis, já que se verifica nessas idades uma maior receptividade, capacidade de adaptação a novos hábitos, pela sua avidez em aprender (Loureiro, 1999; Nunes e Breda, 2001).

Pérez-Rodrigo e Aranceta (1997) acrescentam que quando adquiridos precocemente, os hábitos alimentares correctos tendem a persistir por um longo período de tempo.

Em face do exposto, os dados parecem determinar que, relativamente ao padrão alimentar, não é certamente durante a adolescência a melhor altura para incutir hábitos alimentares correctos e saudáveis, uma vez que até é nesta fase do desenvolvimento que se faz sentir uma maior contestação das mensagens que lhe são dirigidas pelos educadores, pais e professores. Contudo, constitui a última oportunidade em tempo útil de se lhe incutirem hábitos alimentares saudáveis (Santos, 1999).

Não obstante estas últimas posições, Ramón *et al.* (1994) alegam que não é apenas a infância, mas também a adolescência, as idades cruciais onde é fácil assimilar hábitos, conhecimentos, construir atitudes e adoptar comportamentos que podem, favorecer os indivíduos no presente e no futuro.

O facto de na literatura se verificar alguma controvérsia, relativamente à idade da adolescência para a promoção da saúde alimentar, não nos inibe de avançar com a posição de Millstein (1993) acerca deste domínio. Este investigador refere que as preocupações dos adolescentes com o seu desenvolvimento físico e com a aparência, podem ser o mote para orientações relacionadas com a alimentação, sexualidade,

exercício físico, etc.; por outro lado, o facto de o crescimento e amadurecimento do sistema nervoso se estar a verificar, permite a possibilidade de uma maior compreensão das questões que se relacionam com a saúde por partes dos adolescentes. Além disso, a capacidade de tomada de decisão torna-se cada vez mais desenvolvida durante a segunda década da vida, o que conduz a uma maior consciência dos riscos para a saúde desencadeados pelo comportamento, assim como das suas repercussões em termos de consequências a longo prazo.

Lembramos que, muitos dos comportamentos relacionados com a alimentação são adquiridos na adolescência. Lembramos, também, que nos estudos efectuados em 1996, 1998 e 2002, em vários países europeus, integrados na rede Europeia Health Behaviours in School Aged Children (HBSC/OMS), com a colaboração da Organização Mundial de Saúde, “a idade foi um factor agravante na adopção de comportamentos ligados a um estilo de vida pouco saudável”. Assim, torna-se especialmente importante a implementação de acções de promoção da saúde e prevenção de comportamentos de risco, nesta fase da vida dos indivíduos (Matos *et al.*, 2003), pelo que não devemos deixar a adolescência fora do processo da educação alimentar.

Por último, não nos devemos esquecer que há diferentes fases de desenvolvimento infantil, para as quais os objectivos e as estratégias devem ser adequadas. Por exemplo, num estudo feito com crianças dos cinco aos onze anos, verificou-se que crianças nestas idades não eram capazes de compreender o conceito de nutriente nem de ver a ligação entre a alimentação e respectivos efeitos no seu corpo (Natapoff, 1982, citado em Loureiro, 1999). Na opinião daquele investigador, “nutriente é um conceito abstracto que só poderá ser apreendido numa fase de desenvolvimento mais avançada”. Por isso, é fundamental que os programas educativos orientados para a saúde sejam consistentes com a capacidade em processar informação.

Em face do exposto podemos retirar a ilação de que a educação alimentar deverá ser desenvolvida quer na infância, quer na adolescência, mas para os vários níveis etários devem ser adaptados, e adoptados, diferentes programas de educação alimentar de acordo com o seu desenvolvimento cognitivo. Intervenções educativas nestes níveis etários são cruciais pois determinam o êxito da estratégia para um desenvolvimento sustentável.

#### ***2.6.4- Abordagens metodológicas da educação alimentar na escola***

Seguidamente far-se-á uma análise de métodos que possam contribuir para adequar os comportamentos alimentares actuais, na sociedade chamada “ocidental”, a uma vida com mais saúde. Identificar-se-ão, ainda, outros factores que contribuem para aumentar a efectividade de programas de Educação Alimentar, com base no conhecimento adquirido a partir da sua avaliação.

Segundo Pardal (1994), a Educação Alimentar (EA) deve utilizar múltiplas estratégias e metodologias numa perspectiva interinstitucional, de forma a criar ou favorecer os apoios necessários às mudanças de comportamento desejadas; acrescenta que a EA deverá actuar em conjunto com todos os programas que visem proporcionar estilos de vida saudáveis, equilibrando entre si as intervenções dirigidas aos indivíduos e grupos e as correspondentes mudanças sociais.

Como se apresenta citado em Loureiro (1999), vários trabalhos de revisão de literatura sobre estudos na área da EA têm sido realizados, em períodos sucessivos, sobretudo nos Estados Unidos da América (Whitehead, 1973; Johnson & Johnson, 1985; Contento *et al.*, 1992; Contento, 1995). Tem sido utilizada, quase sempre, uma combinação de várias estratégias (derivadas de algumas teorias em educação para a saúde) nos programas de EA. No entanto, parecem ser particularmente bem sucedidas aquelas que têm, à partida, objectivos claros no domínio do comportamento alimentar (Loureiro, 1999).

Até hoje, após as revisões atrás citadas por Loureiro (1999), tem-se verificado que em nenhum estudo se testou uma estratégia única mas que foram sempre utilizadas várias estratégias simultaneamente. Citamos algumas que, segundo os investigadores, se revelaram particularmente eficazes:

- “- Análise crítica dos seus próprios hábitos alimentares;
- Estabelecimento de objectivos para mudanças específicas de comportamento alimentar e respectivas estratégias adequadas;
- Ensino com base na experiência pessoal e, por isso, com especial significado para quem se destina;
- Resolução de problemas concretos;
- Participação activa;
- Utilização dos grandes meios de comunicação social;



- Oportunidade de experimentar alimentos menos comuns nos próprios hábitos, num contexto social favorável;

- Apoio social a práticas alimentares específicas, que pode ser dado pela família, particularmente importante nos mais novos, ou pelos colegas – mais adequado aos adolescentes e adultos;

- Melhoria do nível de percepção da autoconfiança, ou seja, acreditar que se é capaz de mudar e manter a mudança”.

Segundo Contento (1995), a combinação de diferentes estratégias bem como o envolvimento de vários parceiros no processo educativo potencia os resultados.

Nos últimos anos, outros investigadores ligados à avaliação de projectos e programas desenvolvidos nesta área têm-se debruçado sobre os factores que poderão ser catalizadores ou impeditivos do sucesso da EA.

A título ilustrativo, Moon *et al.* (1999) relatam alguns estudos que suportam a ideia de que a abordagem tradicional da educação para a saúde em geral, e alimentar em particular, efectuada com o único objectivo de aumentar os conhecimentos tem pouco impacto, sendo insuficiente para desenvolver nas pessoas competências para efectuarem escolhas saudáveis e mudanças de comportamento. Os mesmos autores referem como condições facilitadoras do sucesso de programas de educação para a saúde na escola os seguintes:

- Ter como ponto de partida os próprios alunos, em termos de conhecimentos já existentes, considerar as suas características, necessidades, interesses e motivações, experiências e estilos de vida, as suas atitudes, os seus valores e a percepção que possuem dos problemas de saúde; segundo Navarro (1999) trata-se da adopção de metodologias próximas da mudança/evolução conceptual, o que implica começar por valorizar os conhecimentos que os alunos já possuem alargando-os progressivamente, de tal forma que se processe como que a reinvenção do saber;

- Envolvimento sistemático dos pais e famílias (apesar do papel da família ter sofrido alterações ao longo dos tempos, continua a ser a principal influência);

- Envolvimento da comunidade alargada;

- Implementação de programas com desenvolvimento curricular transversal e sequencial no percurso escolar;

- Ligação da educação para a saúde com outras iniciativas de promoção de saúde em contexto escolar e definição de um papel efectivo dos jovens nos processos de decisão relativos à sua saúde.

No âmbito da participação efectiva dos alunos no processo de promoção e educação para a saúde não podemos deixar de incluir, como exemplo de condição potencialmente promissora na eficácia de intervenções de educação e promoção da saúde em contexto escolar, a “ educação pelos pares”, já acima citada por Loureiro (1999), que cada vez mais é referenciada como abordagem metodológica na bibliografia, sustentando o seu potencial papel (Harden *et al.*, 2001; Navarro, 1999).

Nesta linha de pensamento, de condições facilitadoras do sucesso de programas de educação alimentar, Dixey *et al.* (1999) corroboram com todas estes elementos supracitados mas acrescentam ainda a necessidade da existência de uma política sobre EA, formação de todo o pessoal envolvido - professores, fornecedores, pessoal de limpeza, etc. - sobre o que deve ser uma alimentação adequada, e tornar possível escolhas saudáveis alimentares dentro da escola (de modo a evitar-se mensagens confusas entre o que é ensinado na aula e o que está disponível nos locais de venda da escola).

Voltando à participação efectiva dos alunos numa construção activa e crítica dos seus projectos, a investigação sugere como crucial que os alunos participem, eles próprios na avaliação das necessidades de formação e na planificação, implementação e avaliação dos programas desenvolvidos, o mesmo sucedendo, como decorre do até aqui exposto, com todos os agentes que possam estar envolvidos num processo educativo como o aqui em questão. Só assim se estarão a criar condições, não só para a prática de uma alimentação adequada por parte dos alunos, mas também para que estes se instituem como agentes efectivos de influência sobre a comunidade envolvente no que concerne a práticas alimentares mais saudáveis. Tal equivale, sem qualquer dúvida, à manutenção de um diálogo democrático e permanente entre os diferentes intervenientes no processo educativo (Contento, 1995; Harden *et al.*, 2001).

Ao professor/educador cabe-lhe o papel de “possibilitador” ou “facilitador” de informação/educação, pelo que terá de saber lidar com uma vasta gama de situações de aprendizagem, de coordenar os recursos disponíveis, de facilitar o debate e de extrair conclusões dessas experiências e oportunidades (Navarro, 1999).

A estas ideias Nunes e Breda (2001) acrescentam as seguintes:

- Os programas de educação alimentar que devem ser multifacetados (contemplando a vertente informativa, educativa e de suporte ambiental), após uma devida avaliação, devem ser contínuos, já que melhorar o comportamento alimentar de indivíduos e de comunidades não é tarefa fácil, nem de curta duração. Leva tempo

facilitar o progresso dos indivíduos e das comunidades através de vários estádios de mudança. Trata-se de um processo contínuo, que passa pelo acesso à informação, pela compreensão e interiorização dessa informação, pela motivação, pela capacidade e possibilidade de escolha e por estratégias de manutenção da mudança. Os investigadores falam, também, da necessidade destes programas serem continuamente adaptados;

- Enfatizam a importância de uma abordagem baseada na modelação dos comportamentos, por parecer melhorar as escolhas alimentares sem qualquer ensino didáctico, levando à adopção de padrões alimentares adequados apenas com a observação, sob uma forma positiva e atractiva e sem utilização de pressões, recompensas ou represálias;

- Salientam e reforçam a importância de materiais e experiências de aprendizagem adequadas ao nível de desenvolvimento. Corroborando esta ideia, Contento (1995) refere que é um imperativo que as mensagens a transmitir em actividades de EA sejam apresentadas tendo em consideração o estágio de desenvolvimento da população alvo. Loureiro (1999) é da opinião de que as estratégias a adoptar para os mais novos devam explorar sobretudo os domínios afectivo/sensorial (exemplo: paladar) e a influência dos pais, quanto mais velho é o aluno mais importante se torna a dimensão cognitiva – conceitos abstractos e relações causais (ex: alimentação e o estado de saúde actual e futuro) podem ser entendidas;

- Descrevem a necessidade de uma melhoria do nível de conhecimentos e de competências em matéria de alimentação saudável e de EA de pais, professores, responsáveis e pessoal ligado ao fornecimento de alimentos;

- Referem que deve ter-se em conta as disponibilidades alimentares do mercado e o próprio poder económico das famílias.

Segundo estes investigadores, estes são alguns dos requisitos que favorecem a efectividade da EA.

Dixey *et al.* (1999), englobam muitas das metodologias atrás referenciadas, em três aspectos essenciais para uma efectiva educação alimentar:

- O currículo formal – o que é ensinado e se aprende dentro da sala de aula – que necessita ser planificado, coordenado e sequencial (apropriado a cada estágio de desenvolvimento).

- O currículo oculto – a aprendizagem não formal – que é muito importante porque os jovens passam muito tempo na escola. Assim, as mensagens disseminadas na escola devem ser consistentes com o aprendido através do currículo formal. É

necessário que todos os indivíduos que lá trabalham tenham um papel de cooperação nesse processo (o que implica a sua formação prévia), que os alimentos disponíveis sejam adequados, o ambiente físico seja agradável, higiénico e haja um espírito no qual todos, incluindo alunos, tenham responsabilidade no ambiente escolar e efeitos no ambiente externo à escola.

- O currículo paralelo – que inclui todas as actividades fora da escola que envolvem a relação com as famílias e a comunidade. A escola deve encorajar este envolvimento com o exterior, desde a família, a serviços de saúde, organizações, etc.

Neste sentido, algumas entidades (CCPES, DEB, DES e IIE, 2001) referem que a escola responderá positivamente ao desafio de despertar a consciência dos seus alunos para a importância da alimentação saudável nas suas vidas, se houver um enquadramento mais amplo da questão da EA, e o apoio efectivo não só por parte de todas as estruturas escolares – os Órgãos de Gestão e Alimentação, as Estruturas de Orientação, os Auxiliares de Acção Educativa, os Funcionários responsáveis pelos refeitórios e bufetes, as Associações de Pais e Encarregados de Educação, os Docentes, etc. - mas também dos Departamentos Centrais do Ministério da Educação, dos responsáveis ao nível das diferentes DRE, dos técnicos do CAE, de especialistas de outros recursos da comunidade, etc. Cientes das dificuldades que ainda se observam na prática do trabalho interinstitucional e interdisciplinar, deve ser essa a linha de rumo pela qual se deve enveredar, segundo as mesmas entidades.

De facto, para a promoção da saúde na escola deve adoptar-se uma abordagem holística dos estilos de vida, porque só esta traduz o indivíduo, com o seu lado físico, mental, emocional, social, e religioso. Todos estes aspectos da vida individual devem ser tratados de forma integrada e coerente, evitando o tratamento dos conteúdos de saúde em compartimentos estanques. A EA não pode ser olhada de uma forma redutora, centrada na nutrição. A alimentação é muito mais que nutrição. Engloba esta área específica, sem dúvida, mas a sua abordagem não pode deixar esquecida outras vertentes de natureza histórica, social, ambiental e cultural que contribuem para uma formação integral em matéria de EA (CCPES, DEB, DES, IIE, 2001).

Assim, essa abordagem holística deve permitir a toda a comunidade escolar (alunos, professores, auxiliares da acção educativa e pais) manter ou melhorar a sua saúde. Deste modo, há um afastamento do formato tradicional e já ultrapassado da EA, baseado apenas na transmissão de conhecimentos, e a dar os primeiros passos numa nova EA, não no que se reporta à sua conceptualização teórica, mas sobretudo no que

toca à sua aplicação e consequente utilização prática, entendida agora numa nova perspectiva multicausal e ecológica.

A partir deste modelo, em que é necessário intervir em todas as esferas da vida da pessoa, podemos imaginar a complexidade de promover a adopção ou modificação de comportamentos alimentares.

Para uma abordagem deste tipo, foi particularmente importante e revolucionário o conceito de “Escola Promotora de Saúde” (WHO, 2001). A emergência deste conceito originou, por um lado, uma mudança na conceptualização teórica da educação e promoção da saúde em contexto escolar que se perspectivou a diferentes níveis; por outro lado, o movimento a que deu origem (Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde - REEPS) teve um impacto no alcance e disseminação deste conceito na Europa, fomentando um grande desenvolvimento da investigação e da troca de experiências nesta área temática.

#### ***2.6.4.1- A Educação Alimentar nas Escolas Promotoras da Saúde***

A Escola Promotora de Saúde (EPS) assenta numa visão holística da saúde e aposta no desenvolvimento de ambientes que constituem um suporte facilitador de escolhas saudáveis e de promoção de saúde (WHO, 2001). Baseia-se, ainda, no pressuposto que a promoção da saúde em contexto escolar exige a conjugação de esforços e competências de várias instituições.

Hurrelmann e Nordlone (1995) consideram que as escolas promotoras de saúde exigem a actuação simultânea em torno de quatro dimensões: curricular, psicossocial, ecológica e comunitária, para promover uma educação para a saúde de qualidade, em que a EA é parte integrante.

A dimensão curricular diz respeito essencialmente aos conteúdos formais da escola que devem interligar-se francamente com a vida dos alunos. Neste sentido, deverão ser promovidas reflexões com os alunos sobre aspectos significativos do seu quotidiano, partindo dos conhecimentos que eles já possuem, valorizando-os como ponto de partida para uma nova construção do saber. Partilhar das vivências e dos saberes dos alunos adquiridos pelos alunos, valorizar esses saberes e partilhá-los vai permitir a consciencialização de si próprio, aumentar os seus conhecimentos e construir um novo saber baseado na autoconfiança e auto-estima, gerador de desenvolvimento de

competências para lidar com obstáculos futuros. Na opinião dos investigadores esta dimensão é valorizada pela interdisciplinaridade e transversalidade.

No âmbito da dimensão psicossocial pretende-se propiciar um clima relacional positivo para que todos se sintam bem, aceites nas suas diferenças e com mecanismos de gestão de conflitos interpessoais, e que haja um sentimento de pertença a essa organização. Esta dimensão tem implícito o desenvolvimento do sentido de solidariedade, num caminho que se assume como colectivo.

Na dimensão ecológica, as escolas devem ter a consciência da necessidade de um ambiente adequado para o favorecimento decisivo de comportamentos alimentares saudáveis. Assim, a alimentação disponibilizada nos bares e cantinas terá que ser saudável (é por demais sabida a vantagem desta proposta, que não é nova, mas que escassamente tem sido posta em prática) e todos os agentes implicados deverão constituir “modelos” de hábitos adequados.

Privilegiando a integração da escola na comunidade envolvente, a dimensão comunitária deve ser desenvolvida para que a escola vá progressivamente conhecendo, considerando e integrando as potencialidades das famílias e das restantes organizações comunitárias na concretização dos seus projectos, isto é, que os sujeitos constituintes de toda a comunidade escolar e extra-escolar, se potenciem mutuamente e conjuguem esforços para que possam colmatar as suas necessidades.

Por último, e porque a “inovação em qualquer das dimensões anteriores terá maior ou menor sucesso de acordo com o tipo de organização da Escola”, Navarro (1999) acrescenta às quatro dimensões anteriores a “dimensão organizacional” que deve articular-se com as outras quatro dimensões para o alcance de um objectivo comum que é a construção de uma escola que seja geradora de saúde em geral, e alimentar em particular, de toda a comunidade escolar. Relaciona-se com a autonomia que permite às escolas determinarem para onde querem ir e elaborarem o seu projecto educativo, que deverá ter em conta a promoção da saúde e na sua concepção e implementação deve contar com a contribuição de todos os elementos e órgãos da escola. A investigadora salienta que “esta compartimentação é artificial visto que nenhuma das dimensões é estanque, antes se interpenetram profundamente”.

Este novo enquadramento da promoção da saúde alimentar na escola só poderá adquirir consistência através de um instrumento integrador e orientador dos diversos objectivos – O Projecto Educativo. É neste instrumento de trabalho, que devem estar explícitas e integradas todas as preocupações e objectivos que dão sentido ao trabalho

escolar. Este deverá ser construído com a contribuição efectiva de todos para que tenha maior probabilidade de ser cumprido.

É curioso comparar esta abordagem segundo estas diversas dimensões que se pretendem numa EPS e a abordagem verificada na escola actual não incluída na REEPS:

Uma investigação de Silva (2002) revelou que a área temática da alimentação e nutrição, embora constante dos conteúdos curriculares nos três ciclos do ensino básico, é explorada pelos professores de uma forma limitada, cingindo-se muitas vezes a uma mera transmissão de conhecimentos, que não contempla a vertente prática e a dimensão afectiva e relacional da alimentação, ou seja, a sua ligação à vida. A ausência de uma conexão entre as aprendizagens escolares e as experiências da vida quotidiana dos alunos retira significado e funcionalidade a essas aprendizagens (Navarro, 1999).

Com a investigação de Silva (2002) também se verificou que na prática docente habitual não existe o hábito de um trabalho cooperativo e articulado entre as diferentes áreas disciplinares. A área temática da educação alimentar continua a ser vista generalizadamente como sendo feudo da área das Ciências Naturais. Este estudo revelou ainda que a vertente prática da educação alimentar continua a ser encarada como uma “perda de tempo” pelos docentes, e que estes carecem, de forma particularmente generalizada, de formação específica nesta área.

No que respeita ao envolvimento sistemático da família e à mobilização de estruturas comunitárias, este mesmo estudo mostrou que não existe esse hábito instituído e que a escola parte muito de pressupostos como “não vale a pena, os pais não vêm à escola...”, e que se têm perdido oportunidades potencialmente promissoras de articulação e de rentabilização de recursos, porque não se têm criado parcerias com os centros de saúde locais e/ou outras instituições comunitárias com expressão neste contexto.

No que concerne ao pessoal responsável pela área alimentar, também se verificou que o pessoal em funções não tem na maior parte dos casos formação específica para essas atribuições (Silva, 2002).

A educação para a saúde na escola realizada pelos profissionais de saúde, de um modo pontual (ex.: no dia Mundial da Alimentação), com cariz fortemente informativo e didáctico, tornou-se desenquadrado nos novos conceitos de saúde e educação (OMS, CEE e CE, 1995). A este propósito Pestana (1995) refere: “Se é verdade que ninguém pode decidir adequadamente sobre o que desconhece e o rigor da informação é portanto

decisivo, é também verdade que, quando o público-alvo são crianças e adolescentes, a vertente cognitiva não é determinante na mudança de comportamentos e atitudes”.

Daqui poderemos inferir que se requer uma profunda alteração tanto no âmbito organizacional como no pedagógico, para que a EA possa ser perspectivada e desenvolvida de uma forma eficaz.

Para terminar, concordamos com Dechent (1992), quando diz que a EA é um campo riquíssimo de trabalho, se for bem desenvolvido. Concordamos também, até porque faz uma súmula de muito do que foi descrito até aqui, quando considera que “não existe uma metodologia universalmente válida neste campo, mas sim alguns princípios metodológicos e organizativos que facilitam a execução adequada das actividades de educação para a saúde”, e ainda quando preconiza como “requisitos indispensáveis” ao seu sucesso vários factores a saber: continuidade, uma programação (com um estudo prévio da realidade, determinação de prioridades, selecção de objectivos, preparação de conteúdos e actividades, meios de apoio e sistemas de avaliação, assim como as várias fases de execução e avaliação), ter tido formação prévia (em educação para a saúde para poder introduzi-la na actividade profissional), participação da comunidade (desde o primeiro até ao último passo da planificação, desenvolvimento e avaliação dos programas), e por fim adoptar uma linha de trabalho de forte carácter intersectorial destinada a coordenar recursos e acções.

Concluindo, pensamos que um verdadeiro projecto de EA (assumido numa perspectiva holística e em concordância com a filosofia subjacente às escolas promotoras de saúde) – tendo sempre em mente a sua contextualização – só terá condições de se revelar verdadeiramente efectivo se contemplar, contextualizando-o, as três vertentes fundamentais de influência educativa neste âmbito: a escola, a família e o meio, concebido este como a comunidade alargada. Além disso, e de acordo com Contento (1995) e numa perspectiva que partilhamos, essas intervenções devem ser adequadas à população alvo, serem desenvolvidas com uma duração e intensidade adequadas, preverem e incorporarem estratégias de auto-avaliação e incluírem intervenções no ambiente escolar e preverem o envolvimento das estruturas comunitárias.



### **2.6.5- Dificuldades na implementação da educação alimentar**

“A Educação Alimentar (EA) para ter eficácia tem que aumentar os conhecimentos, melhorar as atitudes e os comportamentos. Mas isto é uma tarefa muito difícil” (Miguel, 1994). Foram estas algumas das palavras do Coordenador da Comissão de Educação Alimentar do CNAN (Comissão Nacional de Alimentação e Nutrição) na abertura de um congresso de EA.

Segundo Sheperd (2002), citado em Matos *et al.* (2003), mudar hábitos alimentares é ainda um processo muito moroso, já que as escolhas de alimentos são influenciadas por um largo número de factores. O mesmo investigador refere que se revelam ineficazes as intervenções que se baseiam apenas em algumas considerações de saúde vigentes. Para Ammeran *et al.* (2002), citado em Matos *et al.* (2003), as intervenções para a mudança do comportamento dietético parecem, em geral, ter mais sucesso nas populações em risco, ou com diagnóstico de doença, do que com populações saudáveis.

Não foi encontrada ainda a abordagem e a estratégia ideal para modificar atitudes, comportamentos e padrões alimentares de risco. A literatura contém inúmeros relatórios sobre programas e actividades que a mais não levam do que à melhoria dos conhecimentos e, em alguns casos, à modificação de atitudes. Não são frequentes as menções a modificações positivas de comportamentos (Almeida e Correia, 1994; Martins, 1994).

Estes desaires poderão ser explicados, em parte, pelo insuficiente conhecimento de que dispomos, sobre as relações existentes entre os inúmeros factores que influenciam os comportamentos relativos à saúde. É conhecido, no entanto, que programas educacionais ou de intervenção que privilegiam apenas a componente cognitiva, ignorando atributos pessoais ou afectivos como as atitudes, normas sociais e padrões culturais e coacção social, têm menor probabilidade de serem bem sucedidos (Martins, 1994).

Segundo Calado (1998), a investigação em nutrição/alimentação, sob o ponto de vista de saúde pública, afigura-se cada vez mais importante e deve ter em vista, concretamente, o aumento dos conhecimentos sobre os alimentos que são necessários, as quantidades e combinações que podem contribuir de forma mais valiosa para a saúde da população, as atitudes que são demonstradas face à alimentação e os factores que possam condicioná-las. O mesmo investigador refere-se à importância do domínio de

conhecimentos para que identifiquemos os alimentos que se relacionam com a saúde e a atitude que se pode ter quanto a vários aspectos relacionados com os alimentos e com a alimentação em geral, para possibilitar a definição de estratégias conducentes a uma alimentação mais saudável e também à avaliação do desenvolvimento dessas mesmas estratégias.

Um estudo desenvolvido nos Estados Unidos por Stang *et al.* (1998), citado em Silva (2002), respeitante às percepções e práticas dos professores relativamente à educação alimentar, revelou que os professores com formação específica nesta área desenvolviam mais frequentemente em âmbito curricular, dedicando-lhe mais tempo, facto que aponta a necessidade de formação específica nesta área para que a educação alimentar seja efectiva. No mesmo estudo, os docentes apontaram como principais barreiras ao desenvolvimento curricular para além da carência de formação adequada, a falta de tempo, de materiais educativos de suporte ao currículo e de condições organizacionais propícias, assinalando por outro lado a ausência de hábitos de trabalho cooperativo com funcionários, pais e outros agentes da comunidade local.

Mas na opinião de Loureiro (1999), é a ausência de uma política de educação alimentar global a responsável pelos insucessos verificados nesta área, ao nível do sistema de ensino, senão vejamos: apesar dos alunos se poderem interessar por saber mais sobre como comer de uma forma mais saudável, na prática, a oferta a que estão sujeitos, leva-os, muitas vezes, a só poderem escolher nos bares das escolas e nas máquinas de venda entre pastéis apetitosos e produtos açucarados, fornecedores rápidos de energia; em casa, o pouco tempo disponível já leva muitas famílias a optar por produtos de preparação rápida em detrimento de pratos tradicionais que implicam disponibilidade e começam a ter baixa conotação social (ex: pratos de feijão); a agravar esta situação temos a comunicação social que pode promover o consumo de qualquer produto alimentar qualquer que seja o seu valor nutritivo; por sua vez, os profissionais de saúde, em especial os médicos, foram instruídos para a medicalização na prestação de cuidados, não prevenindo a doença através da valorização para os gestos do quotidiano tão fundamentais à saúde.

Também sabemos que nas cantinas escolares não há uma notória preocupação com a elaboração de dietas saudáveis, pela simples razão de que não há um nutricionista a desenvolver esse papel. Para terminar, temos os pais, os professores e os adultos próximos como “modelos”, que são muitas vezes observados a consumirem alimentos

não desejáveis, levando a uma incoerência entre os conceitos que são apresentados e as práticas com eles relacionadas.

Ora, sabendo nós que os comportamentos individuais têm de ser analisados à luz das características do ambiente social em que acontecem, podemos dizer que no contexto das nossas escolas, por falta de uma política alimentar global adequada, não é facilitada a promoção de uma alimentação saudável pela dificuldade de conjugação de esforços (formação de todo o pessoal envolvido na educação e comportamentos coerentes com essa formação) que ela implica.

Uma vez que a educação por si só não basta, na opinião de Loureiro (1999), são necessárias intervenções políticas diversas. Por exemplo, para além do controlo da informação que é divulgada ao público, o poder político deveria assegurar, ao nível das escolas, que:

- “- os refeitórios e os bufetes devem estar a funcionar de acordo com as regras de uma alimentação equilibrada;

- a colocação dos professores deva ser feita atempadamente e permitir dar maior continuidade de ano para ano aos programas educativos;

- uma formação inicial e contínua que garanta a todo o pessoal que trabalha nas escolas - dos professores, aos empregados da cantina e bufetes, a todo o pessoal auxiliar - a capacidade de desempenhar as suas funções de acordo com a filosofia e objectivos de uma escola promotora da saúde.”

Para a real eficácia da EA na escola seria importante que com ela colaborassem organismos governamentais, indústria alimentar, profissionais de saúde (médicos, nutricionistas, etc.), líderes dos grandes meios de comunicação e a própria população (Loureiro, 1999).

## **2.7- Caracterização dos programas de educação alimentar existentes no nosso país**

### ***2.7.1- Introdução***

Se tivéssemos que responder à questão “Porquê a educação alimentar?” poderíamos dizer que a vida começa, em todo o ser humano, com a alimentação e que esta tem uma influência determinante no desenvolvimento emocional, mental, físico e social de cada um. Isto determina que a alimentação não deve ser abordada

exclusivamente no âmbito do ensino teórico; deve ser vivida no dia-a-dia tanto na escola como em casa e na comunidade em que estão inseridos (Andrien *et al.*, 1998).

Em vários países, só a partir do início do século XX se pode constatar a emergência de campanhas sistemáticas de informação sobre escolhas alimentares saudáveis em diferentes âmbitos, isto apesar de, paradoxalmente, a área de estudos científicos e de investigação empírica nesta área ser relativamente recente. Apenas a partir da passada década de 70 a sua expressão passa a ser mais significativa, contudo só na década de 90 se iniciou um processo de franca evolução no campo da pesquisa em Educação Alimentar (Contento, 1995).

Actualmente, em todos os países da União Europeia se reconhece a importância da educação alimentar na escola, tendo sido postos em prática numerosos projectos inovadores neste domínio. Durante o colóquio europeu sobre a educação alimentar no quadro de uma escola promotora da saúde, que teve lugar em Spa, na Bélgica, em Setembro de 1994, a avaliação deste tipo de iniciativas foi apresentada como um desafio prioritário aos responsáveis pela promoção da saúde na escola (Andrien *et al.*, 1998).

No que se refere especificamente a Portugal, na década de 80, um notável na área da nutrição - Gonçalves Ferreira (1982) - começou por identificar a necessidade de uma educação alimentar estruturada ao nível dos diferentes níveis de ensino, propondo algumas sugestões. No entanto, só mais recentemente se começou a investir de forma mais notória nesta área, sendo ainda muito poucos os estudos de carácter científico realizados neste âmbito, e muito particularmente ao nível do contexto educativo.

Recentemente, o Ministério da Educação propôs-se investir num primeiro projecto-piloto de âmbito nacional, coordenado pela extinta Comissão de Coordenação da Promoção e Educação para a Saúde (CCPES, DEB, DES, e IIE, 2001), onde se perspectivavam, através de um efectivo investimento na sua continuidade, contributos relevantes de intervenções de educação alimentar.

Embora saibamos que a temática da alimentação e nutrição faça parte dos conteúdos curriculares em anos específicos de cada um dos diferentes ciclos do ensino básico, a abordagem mais comum, reduzida ao restrito âmbito disciplinar e focalizada apenas na dimensão cognitiva da aprendizagem, traduz pouco significado à aprendizagem, como revelou uma investigação de Duarte e Villani (2001): “professores e manuais escolares não facilitam uma aprendizagem significativa acerca de aspectos importantes relativos ao tema alimentação”, não obstante o reconhecimento do imenso tempo que as crianças e adolescentes permanecem na escola.

Em acréscimo, e lamentavelmente, mesmo nas escolas que se aventuram em projectos mais inovadores, salvo raras excepções, não existem hábitos de sistematização científica e de avaliação desses projectos, intercâmbios de experiências e/ou publicação destas.

Contrariamente, é notável a recente produção de programas e de materiais criados para apoio dos professores no desenvolvimento curricular da educação alimentar no ensino básico, circulando alguns por muitas escolas de todo o país. Vamos, neste âmbito destacar, com algum pormenor, algumas iniciativas pelo facto de serem publicações de referência ou por serem revistas por entidades científicas conceituadas. Regista-se, neste âmbito, o trabalho avaliado de Loureiro e Miranda (1993) – *Manual de Educação para a Saúde* – sobre uma intervenção em educação alimentar para alunos do 1º ciclo, onde é contemplada uma abordagem transversal, que defendemos, e que visa actuar nos diferentes domínios de aprendizagem: cognitivo, afectivo e comportamental; o “*Guia de Planeamento e de avaliação da educação alimentar na escola*” da responsabilidade da Organização Mundial de Saúde (1998), que se encontra traduzido em português; e as *Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa* (CNAN, 1997).

Apresentaremos de seguida todo um conjunto de programas, projectos e recursos materiais que tivemos oportunidade de analisar ao longo deste trabalho de pesquisa.

### **2.7.2- Programa “Mesa”**

Segundo as autoras (Loureiro e Miranda, 1993), o programa foi concebido para constituir um suporte pedagógico para apoio dos professores fundamentalmente do 1º Ciclo do Ensino Básico, enquanto agentes promotores de hábitos alimentares saudáveis. Ele visa facilitar o projecto de motivar e habilitar as crianças a fazerem escolhas alimentares saudáveis ao longo da sua vida.

O programa apresenta dezenas de actividades que possibilitam ao professor uma escolha adequada a cada caso concreto após um diagnóstico a cada aluno, não apresentando por isso um número definido de sessões, nem estando organizado de acordo com o horário das aulas ou com o número total de horas. É sugerido, pelas autoras, que a educação nutricional deva ser integrada sempre que faça sentido, de uma forma multidisciplinar e ser usada para alcançar alguns dos seus objectivos de

aprendizagem. O plano anual da escola, as preocupações dos professores, os problemas identificados e as oportunidades são factores a ter em conta na decisão sobre quando e como começar e como proceder. Mas, alertam, que as actividades devem ser concebidas para os diferentes níveis de desenvolvimento das crianças. Além disso, a sequência a ser adoptada tem que respeitar os pré-requisitos necessários ao desenvolvimento espiral do currículo: as actividades são progressivamente mais elaboradas e o conteúdo cada vez mais profundo que o anterior, algumas delas requerendo que outros requisitos tenham já sido alcançados (Dixey *et al.*, 1999).

O programa tem a pretensão de desenvolver seis objectivos gerais que passamos a apresentar: reconhecer a necessidade vital de alimentos e bebidas; apreciar a associação entre uma boa alimentação e uma boa higiene de vida; saber escolher uma boa alimentação para o dia a dia; identificar as mudanças necessárias nos hábitos alimentares para conseguir uma nutrição adequada; identificar o modo como se transmitem doenças ao longo do sistema alimentar e os métodos para a sua prevenção; e, por último, mostrar interesse sobre a interacção entre as opções alimentares, os processos de produção e o ambiente. Para o desenvolvimento destes objectivos gerais, as 58 actividades apresentadas e algumas fichas de trabalho, estão adaptadas para crianças de diferentes níveis de desenvolvimento (dos seis aos sete anos de idade, dos sete aos nove e dos nove aos doze) de modo a que se atinjam os objectivos específicos propostos pelas autoras. Além disso, o programa também apresenta uma listagem de projectos a desenvolver na turma: desde o desenvolvimento de uma horta escolar, e/ou de um diário alimentar onde é sugerido fazer o registo do que comem durante o dia ou uma semana e se fazem gráficos com base nesses dados para uma análise e avaliação na aula, e/ou ainda um calendário com os produtos alimentares característicos da época, visitas de estudo a mercados, quintas, museus, entre outros projectos propostos.

O programa inclui, ainda, textos de apoio para os professores, para ajudar à resolução das actividades, e uma listagem de algumas instituições e outras entidades de recurso para apoio ao desenvolvimento do programa de educação alimentar.

O manual “mesa” sugere a realização de fichas de avaliação contínua, onde os resultados são para partilhar entre professores e alunos, constituindo estes um guia orientador das linhas de reforço do programa de educação alimentar, de forma a torná-lo mais adequado àqueles a quem se destina.

O projecto, inicialmente, teve lugar em três escolas da cidade de Lisboa e durou 3 anos. Baseado na participação voluntária, no primeiro ano apenas 3 de 24 professores

participaram no programa; no segundo ano, todos os professores se envolveram voluntariamente. No terceiro ano, a sua submissão ao programa aumentou (Dixey *et al.*, 1999).

O principal ponto de partida, para seleccionar o conteúdo deste programa de educação nutricional, foi identificar as necessidades e os interesses daqueles que seriam envolvidos no processo de educação: alunos, professores e pais. A estrutura e o conteúdo dos currículos actuais e antigos dos programas oficiais das escolas foram analisados para compreender a educação nutricional presente e passada das escolas. Algumas características dos professores, como as suas ideias, a importância que atribuem à educação nutricional e a maneira como costumam dar essa educação, os materiais que são utilizados mais frequentemente nas aulas, assim como as suas sugestões foram tidas em conta no desenvolvimento dos materiais, segundo as autoras. Estes materiais foram concebidos e pré-testados de acordo com o desenvolvimento da pesquisa. Foram testadas algumas estratégias para chegar aos pais e as conclusões também foram usadas para produzir o manual. Trabalhos de casa para serem feitos com os pais, e mensagens escritas, eram muitas vezes sugestões para estabelecer a conexão entre a escola e a casa como, por exemplo, a discussão em casa da quantidade de gorduras de alguns alimentos muito usados “levar trabalhos de casa, e discutir com a mãe ou mais alguém que costume cozinhar, os alimentos que normalmente são consumidos e que tem um elevado teor de gorduras, cujo consumo pode e deve ser reduzido” (Dixey *et al.*, 1999).

Por último, neste manual que foi objecto de uma avaliação, as actividades lectivas embarcam três domínios: afectivo, cognitivo e psicomotor.

### ***2.7.3- O “Guia de Planeamento e de Avaliação da Educação Alimentar na Escola”***

Este *Guia* foi produzido pela Organização Mundial de Saúde e recentemente traduzido e editado pela CCPES (Andrien *et al.*, 1998). Ele constitui um instrumento de trabalho que fornece orientação concreta para o desenho e para a implementação de um projecto na área da Educação Alimentar ao nível do ensino básico e secundário.

A Direcção Saúde-Segurança da Comissão Europeia decidiu financiar a realização deste *Guia de planeamento e avaliação da educação alimentar na escola*, por ter sido considerado, num colóquio em Spa, na Bélgica, um desafio prioritário.

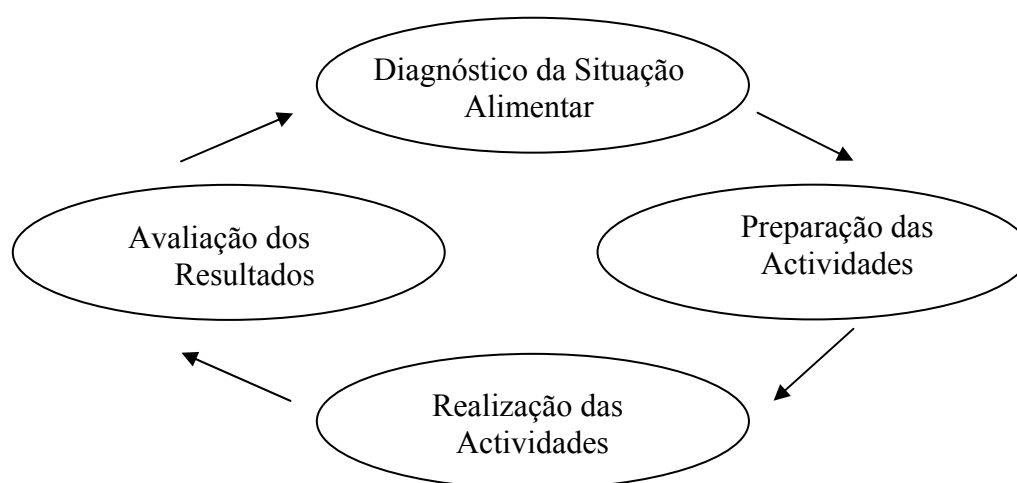
Desde logo os autores se aperceberam que não seria possível reflectir separadamente sobre a avaliação e sobre o planeamento da educação alimentar, sendo por esta razão desenvolvido no quadro de uma colaboração entre instituições de pesquisa e de formação de sete países da União Europeia, estando envolvido Portugal através da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade de Lisboa (Andrien *et al.*, 1998).

A versão traduzida em várias línguas foi testada em quatro países da União Europeia.

Na opinião dos autores, este guia para ser relevante, numa escola que deseje trabalhar a alimentação, deve iniciar-se com um diagnóstico da situação de cada aluno, cada escola ou agrupamento de escolas, obtendo-se assim um conhecimento real dos hábitos alimentares de cada comunidade. Só nessas condições será possível definir prioridades, estabelecer o seu Projecto Educativo, planificar e desenvolver as suas actividades.

Acrescentam que neste Projecto Educativo a avaliação deverá realizar-se com base num processo contínuo e, em consequência, a escola tem que estar preparada para a eventualidade de ter de reformular o seu projecto. Deste modo, a avaliação deve dar informações pertinentes para uma melhoria das actividades, sendo, aliás, este o método de planeamento bem conhecido dos responsáveis de programas e projectos sócio-educativos (Andrien *et al.*, 1998; CCPES, DEB, DES, IIE, 2001).

O ciclo do projecto pode ser esquematizado da seguinte maneira:



**Figura 4- Ciclo do projecto da educação alimentar na escola (Andrien *et al.*, 1996)**

De acordo com a lógica deste ciclo do projecto, existem quatro partes:



- o diagnóstico alimentar: esta parte dá a possibilidade de fazer uma análise completa da situação do ponto de vista da nutrição (situação alimentar na escola, actividades educativas já realizadas, conhecimentos, atitudes e práticas dos alunos);
- a fase de preparação: esta parte permitirá, com base no diagnóstico, definir prioridades, traçar com precisão os objectivos e preparar as actividades;
- a fase da realização: esta parte vai ajudar a assegurar o acompanhamento das actividades;
- a fase da avaliação: esta parte vai permitir avaliar os resultados a diferentes níveis (ao nível da escola, ao nível dos alunos, ao nível das famílias e da comunidade).

Este Guia de avaliação da educação alimentar na escola é acompanhado de um Manual Auxiliar, que contém as questões essenciais para a organização de acções de educação. São propostas sugestões para serem abordadas nos seguintes grupos etários: 4-7, 8-10, 11-13 e 14-16.

#### ***2.7.4- Recomendações para a Educação Alimentar da População Portuguesa***

Elaboradas pelo Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição – Comissão de Educação Alimentar (CNAN, 1997), visavam reforçar os comportamentos saudáveis e contrariar os mais nocivos face aos consumos observados na publicação da Balança Alimentar Portuguesa 1980-1992.

Estas recomendações não se destinam apenas ao sector da educação mas também da saúde, agricultura, entre outros. Esta publicação para além das recomendações apresenta, a respectiva fundamentação científica, valores de referência e sugestões sobre a sua implementação.

Este trabalho é, na opinião dos autores, uma contribuição para uma melhoria da situação alimentar e nutricional em Portugal.

#### ***2.7.5- Outros projectos e/ou materiais produzidos***

##### ***2.7.5.1- Manual para uma Alimentação Saudável em Jardins-de-Infância***

Produzido por Nunes e Breda (2001), este manual tem como principais destinatários os educadores de infância e o pessoal directamente envolvido na preparação e fornecimento de alimentação às crianças.

Contém informação básica sobre alimentação saudável da criança em idade pré-escolar, designadamente factores de efectividade, as suas necessidades nutricionais, a distribuição de refeições, a confecção saudável dos alimentos e, por último, regras de higiene na preparação de alimentos.

Este manual tem como objectivos:

- “fornecer informação básica sobre alimentação saudável da criança em idade pré-escolar;
- estimular a elaboração de materiais e o desenvolvimento de experiências originais de educação alimentar;
- oferecer ajudas práticas para o planeamento da alimentação e selecção de ementas;
- contribuir para que os jardins-de-infância ofereçam uma alimentação saudável, equilibrada e adequada às necessidades da criança”.

#### *2.7.5.2- Apetece-me*

É uma maleta pedagógica editada pela Nestlé Portugal (2000), desenvolvida com o apoio do Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação. Foi construído a partir da obra *Promoting Health in Second Level Schools in Europe: a Practical Guide*, elaborada por um grupo de peritos e editada pela Organização Mundial de Saúde em colaboração com a Comissão Europeia e o Conselho da Europa. Contém:

- um guião de actividades para os professores (elaborado para orientar os professores na construção de um projecto sobre alimentação na escola, apresentando um conjunto de utensílios de trabalho pedagógico);
- um manual de nutrição;
- e materiais pedagógicos para o desenvolvimento de educação alimentar.

Alerta para que as diferentes etapas de concretização de um projecto sejam tidas em conta (o diagnóstico da situação; a inventariação dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; a fase de planificação; a fase de orçamento; a fase de implementação com a inclusão de várias avaliações intermédias; a avaliação final; e uma eventual fase de reformulação de objectivos e estratégias). Salienta para que as actividades propostas possam ser desenvolvidas transversalmente nas várias disciplinas do currículo ou grupos disciplinares.

Este projecto possibilita a exploração do tema alimentação através de sugestões e propostas de trabalho, estratégias lúdicas, fichas de exercícios, temas para debate, etc.

Destina-se especialmente aos jovens do 2º Ciclo do Ensino Básico, e tem como principal meta “levar os alunos a serem capazes de fazer escolhas alimentares adequadas a um estilo de vida saudável, conscientemente adoptado”. De acordo com esta meta foram estabelecidos os seguintes objectivos: conhecer-se; conhecer os alimentos; conhecer a relação entre a alimentação, a actividade física e a saúde; compreender a dimensão emocional e social relacionada com a alimentação.

#### *2.7.5.3- Programa Tipo*

A Direcção Geral de Saúde - Divisão de Saúde Escolar (DGS-DSE) - por considerar que as acções dirigidas a crianças e jovens, centradas numa intervenção personalizada do tipo medicina familiar (se bem que indispensáveis em termos de prevenção, detecção e tratamento), não são, por si só, suficientes em termos de promoção e educação para a saúde, ponderou sobre a importância de um trabalho na e com a comunidade, dirigida a grupos específicos, na escola, de modo a complementar a prestação de cuidados personalizados.

Surgiu, assim, uma “nova forma” de desenvolvimento de Saúde Escolar referida no documento *Saúde Escolar: Programa Tipo*, da Direcção Geral de Saúde, apelando na sua introdução à adopção de estilos de vida saudáveis devendo a promoção destes ser feita pela escola (DGS-DSE, 1996, p.3).

O documento “Saúde Escolar: Programa Tipo” engloba actividades dirigidas ao indivíduo, ao grupo e ao ambiente. Nas actividades dirigidas ao grupo, a Saúde Escolar (coordenada pelo Centro de Saúde local) deve assumir um conjunto de actividades, algumas das quais passamos a descrever:

- dar apoio, à escola, ao desenvolvimento de diversos temas relacionados com a saúde, nomeadamente *hábitos alimentares*, prática desportiva, higiene, segurança, consumos nocivos, sexualidade, entre outros assuntos);
- promoção da educação alimentar e da higiene oral;
- constituir uma parceria dos serviços de saúde com os professores, os alunos, os pais e outras instituições da comunidade, para o desenvolvimento desses temas curriculares;
- promoção de debates em grupo, com e entre alunos, profissionais da escola e/ou pais, sobre problemas que lhes digam colectivamente respeito e participar activamente nas discussões tentando, sempre que possível, focalizar a atenção nas potencialidades da promoção da saúde.

Para cumprir o Programa-Tipo de Saúde Escolar, cada Centro de Saúde deveria elaborar a sua própria programação de actividades. Neste plano deveriam participar representantes de docentes e, se possível, representantes de alunos (DGS-DSE, 1996).

#### *2.7.5.4- Tudo em Pratos Limpos*

Trata-se de outra maleta pedagógica, mas neste caso produzida pela DECO em parceria com a CCPES e co-financiada pela Comunidade Europeia (CCPES, DECO e CE, 2001).

Inclui materiais pedagógicos (fichas de trabalho, cartazes para completar e um jogo) e um CD-ROM interactivo. Eram destinados a uma campanha para a segurança alimentar, que tinha por objectivo educar para as regras básicas simples que se aplicam no dia-a-dia na compra, conservação, preparação e confecção de alimentos. Os destinatários eram as crianças em idade escolar dos cinco aos dez anos de idade.

#### *2.7.5.5- Educação Alimentar: guia anotado de recursos*

Trata-se de uma colecção de “Materiais de apoio ao currículo”, que consiste numa compilação de diferentes recursos nacionais e internacionais na área da educação alimentar e que foi distribuída a todas as escolas promotoras de saúde (CCPES, DEB, DES e IIE, 2001).

#### *2.7.5.6- Alimentação e Saúde*

É um conjunto de materiais de educação alimentar, da responsabilidade da Refinarias de Açúcar Reunidas (RAR, 2004), com a designação “Programa Alimentação e Saúde”, destinado especialmente ao 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico. O conjunto de material referido inclui jogos, *puzzles*, cartazes e livros com sugestões de actividades e estratégias educativas relacionadas com a alimentação. Inclui ainda a publicação de uma revista “À Mesa” destinada a docentes, que esteve disponível *on-line* no site [www.pas.pt](http://www.pas.pt).

Na análise destes materiais podemos constatar que – de uma forma subliminar mas sistemática – é passada a mensagem de que o açúcar é um “alimento natural”, justificando assim a sua inclusão num consumo adequado. Em acréscimo, a Roda dos Alimentos Portuguesa de 1997 (que não inclui este alimento), foi substituída pela

Pirâmide de Alimentos cujo vértice inclui consumo moderado de açúcar e alimentos doces.

Após a apresentação destes programas, projectos e conjuntos de materiais realizados com a finalidade do desenvolvimento da educação alimentar, onde é possível observar o franco potencial da colaboração da indústria alimentar particularmente na produção de recursos materiais, sublinhamos a necessidade premente de que por um lado, seja efectuada a sua revisão por entidades científicas conceituadas e, por outro, a sua apresentação contenha informação conducente a uma utilização adequada pelos professores.

Uma faceta importante de qualquer programa é a avaliação dos resultados desse mesmo programa em termos de eficácia (Cook, Anson e Walchli, 1993; Loureiro, 1999).

Revelar-se-ia ainda de grande utilidade um maior intercâmbio de experiências do âmbito da educação alimentar com países onde a investigação é ampla e já tem tradição, sendo muitos os materiais pedagógicos já construídos, como os Estados Unidos, Inglaterra e Canadá, por serem aqueles em que encontramos mais referências na bibliografia disponível.

Por último, citando Pardal (1994) “as acções de educação alimentar a implementar têm que ser devidamente estruturadas, não podendo ocorrer ao acaso”, daí a importância de que qualquer contributo para a educação alimentar (programas, projectos e materiais) deva ser testado para que os resultados sejam eficazes.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

#### 3.1- Introdução

O presente capítulo, onde está descrita a metodologia adoptada nesta investigação, encontra-se dividido em seis secções: na primeira, designada por “Descrição Geral do Estudo”, apresenta-se, sumariamente, o modo como a investigação foi conduzida tendo em vista a consecução dos objectivos da mesma; na segunda secção, denominada “Amostra do Estudo”, indica-se a composição da amostra de tipo sondagem para verificar qual o estado da Educação Alimentar nas Escolas de Vila Verde e do estudo *quasi*-experimental para testar a eficácia de uma intervenção de um programa de educação alimentar dirigido a alunos do 8º ano, bem como os critérios subjacentes à selecção da amostra a partir de uma população; na terceira secção, que designamos por “Seleção da Técnica de Investigação”, indica-se e justifica-se a adopção da técnica utilizada; na quarta secção, designada por “Instrumentação”, apresenta-se o instrumento utilizado e descrevem-se as suas características, a sua adequação aos objectivos pretendidos e os processos utilizados na sua construção e na ulterior validação; na quinta secção, designada “Intervenção”, procede-se a uma caracterização sumária do programa “Aprender a Comer para Melhor Viver”, do seu processo de construção e de validação e à forma como foi implementado; na sexta secção, “Recolha de Dados”, descreve-se a forma como os resultados do estudo foram obtidos e na sétima e última secção, denominada “Tratamento de Dados”, descreve-se a forma como os dados foram tratados com vista à consecução dos objectivos do estudo.

#### 3.2- Descrição geral do estudo

A presente investigação consistiu num estudo do tipo sondagem e num outro *quasi*-experimental (Campbell e Stanley, 1988), realizado em duas escolas (na Escola

do 3º Ciclo/Secundária de Vila Verde e na Escola Básica do 2º/3º Ciclo da mesma localidade) no ano lectivo de 2002/2003, com a finalidade de verificar o estado da Educação Alimentar em alunos do 3º Ciclo do Concelho de Vila Verde e testar a eficácia de uma intervenção pedagógica denominada “Aprender a comer para melhor viver”.

Para a realização do estudo de tipo sondagem participaram cinco turmas, sendo três da Escola 3º Ciclo/Secundária e duas da Escola Básica 2/3, perfazendo um total de 110 alunos.

Para efectuar o estudo *quasi*-experimental constituíram-se dois grupos, um experimental e um de controlo, cada um formado por alunos de duas turmas, seleccionadas de entre as existentes nas respectivas escolas. Assim, o grupo experimental (onde se fez a intervenção) era formado por duas turmas da Escola 3º Ciclo/Secundária de Vila Verde e o grupo de controlo por duas turmas da Escola Básica do 2º e 3º Ciclo da mesma localidade, ou seja, esta amostra é formada por 4 turmas das 5 utilizadas no estudo tipo sondagem. Desta amostra fazem parte todos os alunos em que foi possível o emparelhamento entre o pré-teste e o pós-teste, constituindo um total de 92 alunos. Salientamos que inicialmente tínhamos cinco turmas para a realização do estudo *quasi*-experimental, sendo uma delas excluída por não lhe ter sido aplicado o pós-teste por um dos professores colaboradores.

O desenho desta investigação não é do tipo experimental pelo facto dos sujeitos que integraram o grupo experimental e controlo não terem sido escolhidos aleatoriamente mas sim os grupos (as turmas) a que pertenciam, estando estes formados naturalmente.

Embora os grupos dos alunos pertencessem a escolas diferentes, tivemos o cuidado de seleccionar grupos da mesma localidade – Vila Verde, com vista à obtenção de uma semelhança do ponto de vista socio-demográfico, condição indispensável para se poderem comparar os resultados obtidos numa e noutra escola. Não obstante serem do mesmo meio, observámos após a análise sociométrica que uma das turmas do grupo controlo era socialmente favorecida.

Antecedendo a presente investigação, fez-se um estudo piloto para validar o instrumento de recolha de dados desenvolvido (questionário de resposta individual) que viria a ser utilizado nos estudos de tipo sondagem e *quasi*-experimental.

Foi de seguida que se realizou o estudo de tipo sondagem, com o preenchimento do questionário individual, pelas 5 turmas das duas escolas já referidas, com os objectivos de determinar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável, e as suas intenções futuras relativamente à adopção de uma alimentação adequada.

Salientamos que em anos lectivos anteriores – 1997/1998 e seguintes - foi realizado outro estudo piloto para validar as estratégias e os materiais didácticos que viriam a integrar as várias sessões do Programa “Aprender a comer para melhor viver” (aquele que iria ser implementado no grupo experimental), que é um programa orientado para a promoção de hábitos alimentares saudáveis. A parte principal deste estudo decorreu na Escola Secundária de Amares, tendo os autores do programa recorrido a alunos do 8º ano de escolaridade das turmas leccionadas pelos professores estagiários de Ciências Naturais que à data leccionavam nessa escola. Foi também validada a intervenção deste programa intensivo, em anos subsequentes, na Universidade do Minho, pelo conjunto de professores que participou num curso de formação da FOCO aí realizado, por um dos autores do referido programa de educação alimentar e, ainda, na Escola Secundária de Vila Verde com a colaboração do respectivo Núcleo de Estágio de Biologia e Geologia.

Após o estudo de tipo sondagem procedeu-se ao estudo *quasi*-experimental com a finalidade de testar a eficácia do respectivo programa, na promoção dos conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável. Pormenorizam-se a seguir os passos subjacentes a esse estudo.

Assim, seguindo as orientações metodológicas próprias dos estudos *quasi*-experimentais (Campbell e Stanley, 1988), seleccionou-se numa escola um conjunto de três turmas do 8º ano onde o programa “Aprender a comer para melhor viver” viria a ser implementado (grupo experimental — Escola 3ºCiclo/Secundária de Vila Verde) e noutra escola um conjunto de duas turmas do mesmo ano que viriam a servir como controlo e onde o programa não seria implementado (grupo de controlo - Escola Básica do 2º/3º Ciclo de Vila Verde). Nesta última seria implementado o programa oficial, relativo à Unidade Programática “Alimentação e Saúde”.

O facto de se ter optado por escolas diferentes para constituírem o grupo experimental e o grupo controlo e não formar esses grupos recorrendo a diferentes turmas da mesma escola, deveu-se, fundamentalmente, à necessidade de evitar a contaminação do grupo controlo. Essa contrariedade podia ocorrer pelo facto de algumas acções atingirem indirectamente todos os alunos do 8º ano e por ser difícil a



um professor que leccionasse turmas pertencentes a ambos os grupos (experimental e controlo) fazer a indispensável distinção entre as actividades a desenvolver numa e noutra turma. Além disso, a opção por escolas diferentes também evita enfraquecer a validade interna do estudo, pois se se viesse a verificar rivalidade entre os grupos controlo e experimental, ou desmoralização do grupo controlo, poderia haver enviesamento dos resultados.

Depois de se recrutarem os professores das disciplinas de Ciências Naturais, que iriam implementar o programa (docentes das turmas do grupo experimental), foi-lhes dada formação prévia, relativamente a aspectos teóricos relacionados com a problemática da “Alimentação Racional” e do programa a implementar, tentando consensualizar pontos de vista, quer no que respeita a materiais a aplicar ao longo do programa, quer a aspectos metodológicos a ter em conta.

Posteriormente foi aplicado o instrumento de recolha de dados, como pré-teste, aos alunos do 8º ano dos dois grupos (os dados fornecidos pelo pré-teste, conforme já foi referido, foram utilizados no estudo de tipo sondagem), e foi preenchido antes da aplicação do respectivo programa de Educação Alimentar no grupo experimental, e da abordagem oficial/“tradicional” no grupo controlo. Foi fornecido um conjunto de instruções aos professores para os orientar na aplicação do referido questionário.

Os dados recolhidos no pré-teste, que foi aplicado aos grupos experimental e controlo, processaram-se de forma a atingir os objectivos do estudo do tipo sondagem. Para determinar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável, utilizou-se a média obtida pelos alunos da amostra nos itens do questionário que tinham variáveis contínuas e foram feitas distribuições de frequências nos itens do questionário relativos a variáveis de categoria. Para determinar as intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação adequada procedeu-se de igual forma.

No primeiro período do ano lectivo de 2002/2003, após a aplicação do pré-teste, implementou-se o programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” aos alunos do grupo experimental.

As aulas foram sendo observadas com o objectivo de verificar se se desenrolavam conforme o que estava previsto.

Após a aplicação dos programas “Aprender a Comer Para Melhor Viver” e o oficial – “Alimentação e Saúde”, os alunos dos grupos experimental e controlo preencheram o mesmo questionário, funcionando agora como pós-teste, de modo a verificar a evolução dos conhecimentos e das intenções em matéria de alimentação.

Os dados recolhidos foram introduzidos numa folha do programa Statview e foram comparados os resultados obtidos pelos dois grupos (experimental e controlo), antes de ensino e pós-ensino. Assim, a eficácia das intervenções pedagógicas foi inferida com base na evolução dos alunos, relativamente aos conhecimentos sobre a “alimentação” e nas suas intenções respeitantes à prática de uma alimentação saudável. Em termos técnicos, para avaliar a eficácia da intervenção utilizaram-se dois procedimentos: (1) comparação das médias obtidas pelos alunos do grupos experimental e controlo no pré e no pós-teste, utilizando para o efeito o teste t’Student com um grau de significância de  $p < 0,05$ , por se tratarem de variáveis contínuas; (2) análise da distribuição de frequências obtidas pelos dois grupos no pré e no pós-teste, recorrendo ao  $\chi^2$  por se tratarem de variáveis de categoria.

O quadro 1 resume todo o trajecto seguido nesta investigação.

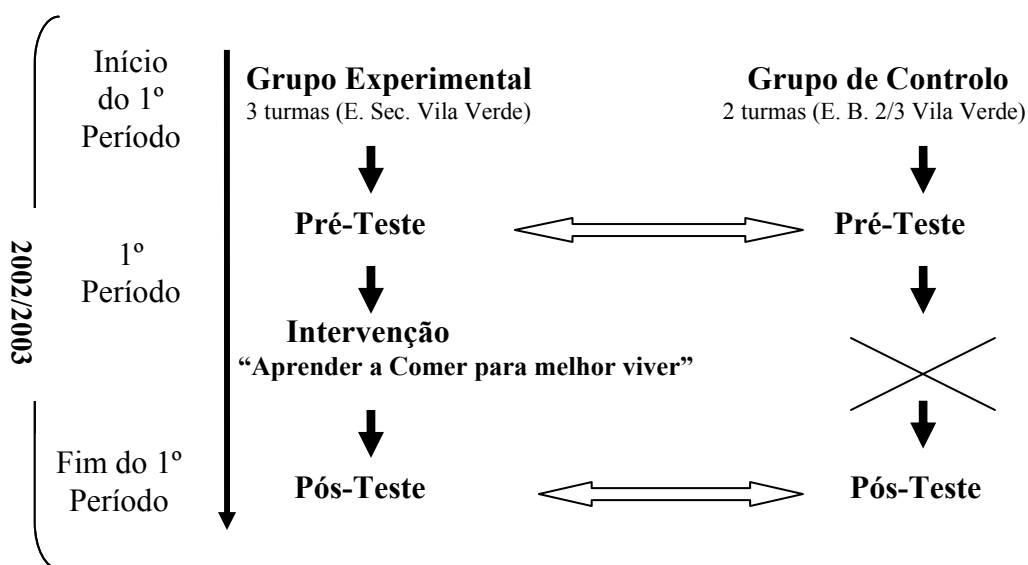
### Quadro 1

#### Sumário dos estudos desenvolvidos na investigação descrita na dissertação

Ano lectivo	Estudos efectuados
1997/98 e anos lectivos subsequentes.	Estudo piloto para validar o programa intensivo de intervenção “Aprender a comer para melhor viver”. *
Fim do ano lectivo de 2001/2002.	Estudo piloto para validar o instrumento de recolha de dados (questionário).
Início do ano lectivo de 2002/2003 até ao final do 1º período.	Estudo do tipo sondagem (aplicação do questionário). Estudo <i>quasi</i> -experimental (utilização do questionário/pré-teste realizado para o estudo tipo sondagem, implementação do programa “Aprender a comer para melhor viver” e aplicação do pós-teste).

\*Na validação deste programa apenas fui colaboradora.

O esquema da figura 5 pretende representar a sequência de “passos” subjacentes ao estudo *quasi*-experimental.



**Figura 5 – Sequência de “passos” subjacentes ao estudo *quasi*-experimental.**

### 3.3- Amostra do estudo

A selecção da amostra para o presente estudo foi feita a partir das turmas existentes do ano de escolaridade em causa, nas escolas de onde se retirou aquelas que constituiriam o grupo experimental (3 turmas da Escola 3º Ciclo/Secundária de Vila Verde) e o grupo controlo (2 turmas da Escola Básica do 2º/3º Ciclo de Vila Verde).

A amostra do estudo tipo sondagem é constituída pelos alunos que responderam ao pré-teste, num total de 110 alunos, dos quais 48 (44%) eram raparigas e 62 (56%) rapazes, como apresentado na tabela 1.

A amostra do estudo *quasi*-experimental é constituída por 92 alunos, dos 110 da amostra do estudo anterior, dos quais 51 (55%) eram rapazes e 41 (45%) eram raparigas (tabela 2). Da amostra inicialmente prevista para o estudo sobre a eficácia da intervenção foram excluídos os alunos que não foi possível emparelhar entre o pré-teste e pós-teste. Este emparelhamento lamentavelmente não foi possível numa turma inteira, que foi eliminada (pelo facto de não terem respondido ao pós-teste, por falta de colaboração de um dos professores envolvidos). Assim, partindo inicialmente de uma amostra de cinco turmas, numa delas (do grupo experimental) não foi distribuído o questionário que funcionaria como pós-teste após a implementação do programa

“Aprender a comer para melhor viver”, sendo essa turma eliminada, embora os dados desses alunos estejam contabilizados no estudo tipo sondagem.

Nos dois estudos, a média de idades, referente ao início do primeiro período do ano lectivo de 2002/2003, era de 13 anos com uma variação entre os 12 e os 15 anos.

**TABELA 1**  
**Constituição da amostra do estudo tipo sondagem, por sexos**  
(*N=110*)

<b>Sexo</b>	<b>%</b>	<b>f</b>
Rapazes	56	(62)
Raparigas	44	(48)
<b>Total</b>	100	(110)

Conforme se pode verificar na tabela 1, que representa a amostra do estudo tipo sondagem, por sexo, é constituída por 110 alunos sendo 62 (56%) rapazes e 48 (44%) raparigas. Já a amostra do estudo *quasi*-experimental utilizada para testar a eficácia da intervenção (tabela 2) ficou constituída da seguinte forma: 92 alunos, sendo 51 (55%) rapazes e 41 (45%) raparigas.

**TABELA 2**  
**Constituição da amostra do estudo *quasi*-experimental, por sexos**  
(*N=92*)

<b>Sexo</b>	<b>%</b>	<b>f</b>
Rapazes	55	(51)
Raparigas	45	(41)
<b>Total</b>	100	(92)

Conforme revela a tabela 3, do grupo experimental fazem parte quarenta e quatro alunos da amostra, dos quais 21 eram rapazes, (correspondendo a 23%) e 23 eram raparigas (correspondendo a 25%). O grupo controlo é constituído por quarenta e

oito dos alunos, dos quais 30 eram rapazes (correspondendo a 33%) e 18 eram raparigas (correspondendo a 20%).

**TABELA 3**  
**Constituição da amostra do estudo para testar a eficácia da intervenção,**  
**por sexo e grupo**

(N=92)

	<i>Rapazes</i>		<i>Raparigas</i>		<i>Total</i>	
<b>Grupo</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>
<i>Experimental</i>	23	(21)	25	(23)	48	(44)
<i>Controlo</i>	33	(30)	20	(18)	52	(48)
<b>Total</b>	55	(51)	45	(41)	100	(92)

Utilizando as fichas socioeconómicas realizadas pelos Directores de Turma dos grupos em estudo e a tabela de classificação do nível sociocultural dos alunos (apresentada em **anexo I**) identificamos a posição social dos alunos, partindo da profissão do ascendente mais diferenciado.

Conforme os dados da tabela 4, o grupo experimental do estudo tipo sondagem era constituído por 5 alunos (8%) pertencentes à posição social B, 19 alunos (31%) pertencentes à posição social C e 38 alunos (62%) pertencentes à posição social D. O grupo controlo era constituído por 2 alunos (4%) pertencentes à posição social A, 9 alunos (19%) pertencentes à posição social B, 11 alunos (23%) pertencentes à posição social C e 26 alunos (54%) pertencentes à posição social D.

Ainda, conforme os dados da tabela 4, o grupo experimental do estudo *quasi-experimental* é constituído por 2 alunos (5%) pertencentes à posição social B, 15 alunos (34%) pertencentes à posição social C e 27 alunos (61%) pertencentes à posição social mais desfavorecida (D). O grupo de controlo deste estudo é o mesmo do estudo tipo sondagem, como se pode verificar na tabela 4.

Pelos dados expressos na tabela 4, verificamos que há um maior número de alunos do grupo controlo que é pertencente a posições sociais mais favorecidas, apesar de algum cuidado na nossa escolha de escolas numa mesma localidade.

TABELA 4

**Constituição da amostra dos estudos tipo sondagem e *quasi*-experimental  
por grupo e posições sociais**

	Estudo tipo sondagem (N=110)				Estudo <i>quasi</i> -experimental (N=92)			
	Grupo Experimental (n=62)		Grupo Controlo (n=48)		Grupo Experimental (n=44)		Grupo Controlo (n=48)	
	%	F	%	F	%	f	%	f
<b>P. S. A*</b>	0	(0)	4	(2)	0	(0)	4	(2)
<b>P. S. B*</b>	8	(5)	19	(9)	5	(2)	19	(9)
<b>P. S. C*</b>	31	(19)	23	(11)	34	(15)	23	(11)
<b>P. S. D*</b>	62	(38)	54	(26)	61	(27)	54	(26)

\* P.S.A. - Posição Social A; P.S.B. - Posição Social B; P.S.C. - Posição Social C e P.S.D. - Posição Social D

### 3.4- Selecção da técnica de investigação

Nesta investigação, optámos pela técnica do inquérito por questionário identificado, por se tratar da forma mais fácil e mais rápida de obter informações e da possibilidade de ser efectuado com reduzidos recursos humanos. Sabemos que o questionário não identificado seria o mais adequado, pois evitaria constrangimentos por parte dos alunos no seu preenchimento, contudo houve necessidade dessa identificação para podermos observar a evolução dos alunos do pré para o pós-teste, de modo a termos a possibilidade de testar a eficácia da intervenção.

### 3.5- Instrumentação

#### 3.5.1. Características gerais do questionário

Como acabamos de referir, o instrumento de recolha de dados foi um questionário utilizado nos estudos de tipo sondagem e no estudo *quasi*-experimental, e que foi preenchido antes e depois da implementação de qualquer programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” e o oficial “Alimentação e Saúde”. O questionário está estruturado fundamentalmente com o intuito de:

- Avaliar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação, antes da implementação de um programa em educação alimentar e após a intervenção do mesmo;

- Recolher informações sobre as intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável, antes da implementação de um programa em educação alimentar e após a intervenção do mesmo;

-Determinar a eficácia de um programa de Educação Alimentar na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.

O questionário está estruturado em 6 campos para recolher informação sobre conhecimentos e intenções dos alunos, do âmbito da alimentação, como revela a coluna central do quadro 2.

## Quadro 2

### Aspectos que o questionário pretende medir e respectivas questões

Objectivos	Aspectos que o questionário pretende medir	Questões
<b>1-</b> Determinar os conhecimentos sobre alimentação saudável.	Conhecimentos sobre a composição dos grupos alimentares.	1.1; 1.2.
	Conhecimentos sobre a pirâmide/roda de alimentos.	1.3; 1.4.
	Conhecimentos sobre a equivalência dos alimentos.	2.
<b>2-</b> Determinar os conhecimentos sobre a frequência e a quantidade de alimentos que se deve ingerir às refeições.	Conhecimento sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos.	3.
	Conhecimento sobre a quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições.	4; 5; 6; 7.
	Conhecimentos sobre a frequência com que se devem fazer algumas refeições.	8.
	Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável.	9.
	Conhecimentos sobre a composição de uma merenda saudável.	10.
	Conhecimentos sobre a composição de um almoço saudável.	11; 12.
<b>3-</b> Determinar os conhecimentos sobre a compra/selecção de alimentos.	Conhecimento sobre a compra/selecção dos alimentos.	13.
<b>4-</b> Determinar os conhecimentos sobre a forma de confeccionar os alimentos.	Conhecimentos sobre a forma de preparar/confeccionar os alimentos.	14.1; 14.2; 14.3; 14.4; 14.5; 15.
<b>5-</b> Verificar a opinião dos alunos relativamente à alimentação saudável.	Conhecimentos das opiniões sobre alimentação saudável.	16.
<b>6-</b> Determinar as intenções dos alunos relativamente à prática	Conhecimento das intenções sobre a frequência com que, no futuro, vão consumir determinados alimentos.	17;
	Conhecimento das intenções sobre a frequência	

de uma alimentação saudável.	com que, no futuro, irão fazer as refeições principais, e o tipo de refeições (equilibradas ou não).	18; 19; 20;
	Conhecimento das intenções sobre o tipo de confecção de alimentos que tencionam fazer.	21; 22;
	Conhecimento das intenções sobre a frequência com que, no futuro, irão verificar os rótulos dos alimentos.	23;
	Conhecimento das intenções sobre a frequência com que, no futuro, irão desenvolver regras de higiene alimentar.	24; 25.

### ***3.5.2- Construção e validação do questionário***

O processo de construção e validação de conteúdo do instrumento de recolha de dados foi feito da forma que passaremos a descrever.

Em primeiro lugar, após a definição do problema e a definição dos objectivos de investigação, elaborámos a grelha do quadro 2 com os aspectos cognitivos relacionados com a alimentação saudável. Elaboraram-se as questões de formato variado, incluindo algumas de resposta curta, outras de escolha múltipla e ainda itens de correspondência ou associação e outras em que era solicitado um número definido de elementos de resposta. A maioria dos itens do questionário tinha uma forma fechada, para permitir apenas respostas pré-especificadas e facilitar a quantificação e a análise dos dados. A opção por estes tipos de questões teve também o intuito de reduzir a subjectividade durante a correcção do teste. Com base na referida grelha, e nos passos descritos anteriormente elaborámos uma versão provisória do questionário para ser utilizado como pré e pós-teste (antes e pós-ensino).

Depois dessa versão provisória do questionário, forneceu-se uma cópia do mesmo e o quadro 2 com os objectivos do estudo a um conjunto de 3 especialistas em Metodologias do Ensino das Ciências e a 4 professores do Ensino Básico e Secundário, a quem foi pedido um comentário sobre a adequação das questões incluídas no instrumento de recolha de dados aos aspectos que o mesmo deveria medir, para estes julgarem da sua validade de conteúdo e um juízo sobre a adequação das questões ao nível cognitivo e linguístico dos alunos, a quem o questionário iria ser aplicado, de forma a verificar a sua adequação àquele grau de ensino.

Os comentários efectuados permitiram aperfeiçoar a primeira versão do questionário. Após os passos descritos anteriormente, construiu-se uma nova versão do questionário completo que foi aplicada a um pequeno grupo de alunos do 8º ano, para



detectar possíveis problemas de interpretação das questões pelos respondentes e ajuizar da necessidade de reformular o questionário.

Com base nas dificuldades sentidas por esse grupo de alunos, o questionário sofreu uma segunda reformulação. Foram suprimidas algumas questões e alteradas outras em que os alunos manifestaram dificuldades de interpretação.

A versão final do questionário foi aplicada a uma turma de alunos do 8º ano para detectar possíveis problemas de interpretação das questões e ajuizar a necessidade da reformulação do questionário. Após este último passo deu-se o questionário como pronto (**anexo II**).

### **3.6- Intervenção pedagógica “Aprender a Comer Para Melhor Viver”**

#### ***3.6.1- Caracterização sumária do programa***

##### ***3.6.1.1- Bases teóricas que apoiam o programa***

Segundo Precioso (2001), a forma como foi organizado baseou-se nas recomendações do Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição e da Comissão da Educação Alimentar para População Portuguesa (CNAN e CEA, 1997), na Teoria de Acção Racional de Ajzen e Fishbein (1980), inspirou-se no Modelo de Crenças de Saúde (MCS) (Mas *et al.*, 1997) e e num Modelo de Ensino Orientado para a Mudança Conceptual proposto e testado por Duarte (1992).

O Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição e a Comissão de Educação Alimentar (1997) apresentaram uma revisão da fundamentação científica das recomendações nutricionais adaptadas à população portuguesa (já apresentada em 1989), valores de referência e sugestões sobre a sua implementação, que foram utilizadas como suporte teórico ao programa em questão.

A Teoria da Acção Racional (Ajzen e Fishbein, 1980) parte do pressuposto que o comportamento pode ser predito pela intenção de realizar esse comportamento, a qual é determinada pela atitude individual e pela percepção das normas subjectivas dos outros (percepção daquilo que os outros gostariam que nós fizéssemos). Segundo este modelo, a promoção de atitudes e de uma norma subjectiva desfavoráveis ao consumo de alimentos inadequados poderiam conduzir à formação de uma intenção e de um comportamento de se alimentarem saudavelmente. Na elaboração do programa

seguiram-se estas recomendações para influenciar as atitudes e a norma subjectiva dos adolescentes no sentido de comerem adequadamente, como por exemplo, numa das sessões, avaliarem as vantagens, a curto prazo, dos seus efeitos na estética corporal, pois os jovens geralmente consideram as consequências a longo prazo como distantes no tempo e por isso pouco prováveis de os afectar.

Para Mas *et al.* (1997) o MCS é uma teoria que explica a adopção ou modificação de um comportamento pelo desejo de evitar uma doença ou padecimento e a crença que uma acção possível de realizar (por exemplo a adopção de um determinado comportamento) prevenirá ou melhorará essa possibilidade. Segundo estes autores o MCS baseia-se em três premissas: na crença ou percepção de que um determinado problema é importante ou suficientemente grave para o ter em consideração; na crença ou percepção de que é vulnerável a esse problema; na crença ou percepção de que a acção a tomar produzirá um benefício a um custo pessoal aceitável.

O Modelo de Ensino Orientado para a Mudança Conceptual (Duarte, 1992) releva a importância de se ter em consideração as Concepções Alternativas dos alunos, como um elemento fundamental na futura aprendizagem de conceitos.

Segundo Precioso (2001), o programa foi estruturado de forma a levar os alunos a interiorizarem que a prática de alguns comportamentos têm desvantagens e que outros têm vantagens para a saúde; que se adoptarem comportamentos de risco colocarão a sua saúde em perigo e se adoptarem comportamentos salutogénios só beneficiarão com isso e que com acções fáceis de executar poderão manter ou melhorar o seu estado de saúde.

Os autores do programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” referem estar de acordo com Flores (1998), quando defende que os programas gerais de educação para a saúde dirigidos a toda a população escolar possam ver-se enriquecidos com programas específicos validados empiricamente, susceptíveis de ser aplicados a populações de risco, com as devidas garantias de rigor, adequação e eficácia. Foi essa sugestão que tentaram seguir na elaboração do programa.

### *3.6.1.2- Características gerais do programa*

O programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” tem como finalidade promover a adopção de comportamentos alimentares saudáveis nos alunos (Precioso, 2001).

É constituído por um conjunto de 9 sessões, destina-se aos alunos dos 2º e 3º ciclos do ensino básico e deverá ser aplicado pelos professores de Ciências Naturais.

O programa foi elaborado pelos seguintes motivos:

Em primeiro lugar, porque o desenvolvimento de preocupações com a alimentação pode exercer um efeito preventivo em termos de redução das doenças relacionadas com comportamentos alimentares desajustados.

Em segundo lugar, porque não existe entre nós nenhum programa de educação alimentar para o segundo e para o terceiro ciclos, testado e divulgado (pelo que nos é dado a conhecer apenas existe um programa de educação alimentar para o ensino pré-primário e outro para o 1º ciclo).

### *3.6.1.3- Objectivos gerais do programa*

De acordo com o que foi dito, o programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” possui os seguintes objectivos:

1. Sensibilizar os alunos para a prática de uma alimentação saudável.
2. Melhorar os conhecimentos dos alunos relativamente à nutrição humana.
3. Desenvolver a preferência, dos alunos, por uma alimentação saudável.
4. Promover a adopção de padrões alimentares saudáveis.

### *3. 6.1.4- Sessões e estratégias do programa*

Para atingir os objectivos propostos, o programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” é constituído por um conjunto de 9 sessões, cujas questões orientadoras e estratégias utilizadas no seu desenvolvimento são apresentadas no quadro 3.

### Quadro 3

#### Sessões e estratégias do programa “Aprender a comer para melhor viver”

Sessão	Questões orientadoras das sessões	Estratégias
1	Quais são as vantagens de uma alimentação saudável?	Discutir as vantagens de uma alimentação saudável. Análise de gráficos, mapas, tabelas, etc., sobre alimentação e estatura; prevalência de determinadas doenças (obesidade, etc.).
2	Quais são as bases teóricas de uma alimentação saudável?	Os alunos “investigam” no livro as características de cada nutriente e, ainda, os nutrientes que o organismo necessita. Elaboração de um mapa de conceitos pelos mesmos. Com base em esquemas e fotografias de alimentos, pede-se aos alunos que indiquem a sua composição nutritiva. Análise de factores que condicionam as necessidades alimentares.
3	Qual a frequência semanal com que se devem ingerir os alimentos?	A partir de esquemas ou fotografias de alimentos solicita-se aos alunos que indiquem a frequência com que se devem ingerir. Discussão das respostas.
4	Como distribuir a ração diária ao longo do dia?	Discussão sobre o número de refeições que se devem fazer por dia.
5	Como compor as refeições ao longo do dia?	A partir de esquemas ou fotografias de alimentos, pede-se aos alunos que seleccionem os mais adequados para ingerir ao pequeno-almoço e à merenda, justificando a escolha. Discutir as respostas. Com base em fotografias de refeições (almoços ou jantares), pede-se que as critiquem, indicando quais são as mais equilibradas e corrigindo as desequilibradas. Discutir as respostas.
6	Que cuidados se devem ter na selecção dos alimentos?	Preenchimento de uma tabela sobre os cuidados a ter na compra do peixe, carne, legumes, etc. Análise crítica de rótulos de alimentos pré-embalados, trazidos pelos alunos.
7	Como se devem conservar os alimentos?	Com base no esquema de um frigorífico pede-se aos alunos que coloquem esquemas de alimentos no local certo. Discutir as respostas.
8	Como se devem preparar os alimentos?	Preenchimento de uma tabela com as vantagens e desvantagens de cada forma de confeccionar os alimentos.
9	Quais os principais erros alimentares dos portugueses?	Discutir os principais erros da alimentação dos portugueses. Análise e discussão de um texto do Conselho Nacional de Nutrição.

#### 3.6.1.5- Metodologia do programa

A implementação prática do programa consiste na resolução individual ou em grupo e posterior discussão, de um conjunto de fichas de trabalho.

A metodologia a aplicar nas aulas é o modelo de ensino orientado para a mudança conceptual idealizado e testado por Duarte (1992), cujas características básicas são apresentadas no quadro 4. Da nossa experiência, sabemos que os alunos possuem

ideias e crenças alternativas, sobre questões de saúde, muitas vezes afastadas do conhecimento científico e que podem condicionar os comportamentos de saúde que venham a adoptar (por exemplo, acreditar que o vinho dá força). É importante, por isso, tê-las em consideração e tentar modificá-las.

Queremos apenas salientar que é por vezes sugerida a aplicação do modelo de Duarte (1992), de forma mais ortodoxa, ou seja, cumprindo a totalidade das fases e outras vezes sofrendo adaptações, tendo-se omitido algumas fases na implementação da sessão. No entanto respeitamos sempre as fases do modelo que consideramos nucleares e que são: a fase de introdução (em que era feita a devida motivação ao tema a tratar), a fase de detecção das concepções alternativas e a fase de discussão. Muitas vezes foram feitos exercícios de aplicação.

#### **Quadro 4**

##### **Fases e objectivos do modelo de ensino orientado para a mudança conceptual desenvolvido por Duarte (1992)**

<b>Nº</b>	<b>Designação da fase</b>	<b>Objectivos</b>
<b>0</b>	Introdução	Motivar os alunos para o estudo a realizar.
<b>1</b>	Identificação/consciencialização das concepções alternativas (CA)	Conduzir os alunos à explicitação das CA relativas ao tópico em estudo.
<b>2</b>	Exploração das concepções alternativas	Levar os alunos a testar as suas próprias concepções, sempre que possível.
<b>3</b>	Discussão	Induzir o conflito cognitivo nos alunos. Criar nos alunos insatisfação com as suas próprias concepções. Levar os alunos a aperceberem-se da existência de diferentes explicações para um determinado fenómeno.
<b>4</b>	Reflexão	Estimular nos alunos uma atitude de reflexão acerca das suas ideias, o modo como evoluíram, os métodos usados e as conclusões obtidas. Levar os alunos a reflectir se podem melhorar os seus procedimentos ou a aplicação das suas ideias.
<b>5</b>	Aplicação	Proporcionar aos alunos situações de aplicação das novas ideias aprendidas em diferentes situações. Levar os alunos a relacionar as ideias com a vida diária.

### ***3.6.2- Processo de construção e validação do programa***

Segundo Precioso (2001), durante o ano lectivo de 1997/98 foram construídas as sessões de trabalho do programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver” e iniciada a validação do mesmo, da forma que passaremos a descrever:

— Em primeiro lugar foi feita uma análise do programa de Ciências Naturais do 8º ano e seleccionados os assuntos correspondentes à temática da alimentação e saúde.

— Em segundo lugar foram elaboradas as 9 sessões do programa. É importante salientar que cada sessão pode corresponder a uma ou mais aulas. Do material de apoio a essas sessões fazia parte uma ficha para o professor (com o tema, os objectivos, as estratégias e os conceitos chave e os materiais de apoio à sessão), acetatos para o professor e geralmente uma ficha de trabalho para o aluno.

— Em terceiro lugar, as sessões foram analisadas por um painel de juízes (3 especialistas em Metodologia do Ensino das Ciências, 4 especialistas em Ciências da Saúde e 4 Professores do Ensino Básico e Secundário), que analisaram as fichas do professor e os materiais dos alunos.

Com base nos seus comentários, foi feita uma primeira reformulação das estratégias e dos materiais.

— Em quarto lugar, foi dada formação a um grupo de professores estagiários da Escola Secundária de Amares para aplicarem as sessões do programa aos alunos de 8º ano das suas turmas. Algumas sessões foram aplicadas pelo autor do programa. Com base na observação das aulas foram efectuadas algumas alterações.

— Em quinto lugar, aproveitou-se um curso do FOCO ministrado por um dos autores do programa e designado por “A Educação para a Saúde na Prevenção das Drogas Lícitas: álcool e tabaco” com a intenção de dar formação aos professores implementadores do programa “Aprender a comer para melhor viver” para continuar a validar o programa. Durante as sessões do curso foi simulada a aplicação das várias sessões do programa. Foram posteriormente fornecidas a cada um dos participantes no curso uma ficha para o professor e a ficha para o aluno assim como uma grelha de validação. Com base nos comentários destes professores foi feita a última ratificação do programa. A título ilustrativo apresentamos uma das sessões em **anexo III**.

### **3.6.3- Implementação do programa**

Como atrás referido, depois de se recrutarem os professores colaboradores que iriam implementar o programa “Aprender a Comer Para Melhor Viver”, foi dada formação prévia aos professores das respectivas turmas do grupo experimental, relativamente a aspectos teóricos relacionados com a problemática da “Alimentação Racional” e discussão do programa a implementar, tentando consensualizar pontos de vista, quer no que respeita a materiais a aplicar ao longo do programa, quer a aspectos metodológicos a ter em conta.

Foi-lhes ainda fornecido o material necessário à implementação do programa (Guia para o Professor, Fichas de Trabalho para o aluno e Acetatos).

As aulas foram observadas sempre que possível, isto é, sempre que não havia coincidência de aplicação nas várias turmas, com o objectivo de verificar se a aula se desenrolava conforme o que estava previsto na planificação do “Guia do professor”.

### **3.7- Recolha de dados**

Os dados do estudo de tipo sondagem e que serviriam como pré-teste para o estudo *quasi*-experimental foram recolhidos através da aplicação do questionário (antes do ensino), no início do ano lectivo de 2002/2003, aos alunos das três turmas do 8º ano da Escola 3ºCiclo/Secundária de Vila Verde e das duas turmas de alunos do 8º ano da Escola Básica do 2º/3º Ciclo de Vila Verde, seleccionadas para constituírem a amostra do estudo.

O questionário foi entregue aos alunos, pelos respectivos professores colaboradores de Ciências Naturais, tendo estes recebido um conjunto de instruções sobre a forma como deveria ser aplicado. Em concreto os professores foram alertados para entregarem o questionário aos alunos, no início da aula; o lerem em voz alta; concederem um breve período para esclarecimento de dúvidas suscitadas; pedirem aos alunos sinceridade e individualidade nas respostas; concederem o tempo necessário para todos os alunos responderem; vigiarem os alunos no sentido de evitar que copiassem pelos colegas e, finalmente, recolherem os inquéritos após o seu preenchimento.

Após a aplicação dos programas “Alimentação e Saúde”/oficial (no grupo controlo) e “Aprender a comer para melhor viver” (no grupo experimental), foram recolhidos novos dados utilizando o mesmo questionário. Na aplicação do pós-teste foram tidos os cuidados descritos anteriormente.

### **3.8- Tratamento de dados**

Os dados do estudo de tipo sondagem que tinha como objectivo determinar o estado da Educação Alimentar, nas Escolas do Concelho de Vila Verde, foram tratados determinando a média obtida pelos alunos da amostra nos itens do questionário que tinham variáveis contínuas e foram feitas distribuições de frequências nos itens do questionário relativos a variáveis de categoria.

No tratamento dos dados do estudo *quasi*-experimental, para avaliar a eficácia da intervenção, utilizaram-se dois procedimentos: comparação das médias obtidas pelos alunos dos grupos experimental e controlo no pré e no pós-teste, utilizando para o efeito o teste t’Student com um grau de significância de  $p < 0,05$ , por se tratarem de variáveis contínuas; e a análise da distribuição de frequências obtidas pelos dois grupos no pré e no pós-teste, recorrendo ao  $\chi^2$  por se tratarem de variáveis de categoria.

Foi assim que se testou a eficácia de um programa de Educação Alimentar na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.



## CAPÍTULO IV

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 4.1- Introdução

Neste capítulo são apresentados os resultados da investigação.

Os resultados são apresentados em dois subcapítulos. O primeiro subcapítulo será destinado à apresentação dos resultados do estudo tipo sondagem e o segundo subcapítulo à apresentação dos resultados do estudo *quasi*-experimental.

Os resultados da sondagem são apresentados em duas secções, directamente relacionados com os objectivos da investigação:

- na primeira secção apresentamos os dados relativos aos conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável;
- na segunda secção são expressos os resultados referentes às intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável.

Os resultados do estudo *quasi*-experimental são apresentados num só subcapítulo e expressam dados sobre a eficácia de um programa de Educação Alimentar na promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável.

#### 4.2. Resultados

##### *4.2.1- Estudo tipo sondagem*

##### *4.2.1.1- Conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável*

A tabela 5 apresenta a “*pontuação média obtida pelos alunos da amostra relativa aos seus conhecimentos sobre uma alimentação saudável*”.

Pela análise da tabela 5 verifica-se que os alunos da amostra têm bons conhecimentos sobre a frequência com se devem fazer as cinco refeições principais, sobre a composição de um pequeno-almoço e de uma merenda saudável e ainda relativamente à forma de confeccionar as refeições, já que a média obtida nestes itens não se distancia muito da pontuação máxima. Realçamos que, no que respeita aos

conhecimentos sobre a Pirâmide ou a Roda dos Alimentos, sobre a frequência com que se devem ingerir os diversos alimentos e a quantidade em que esses se podem consumir às refeições, os alunos já possuem algumas dúvidas, contudo, os conhecimentos são suficientes nestas matérias.

**Tabela 5**

**Pontuação média obtida pelos alunos da amostra do estudo tipo sondagem, relativa a conhecimentos sobre Alimentação Saudável**

(N= 110)

<b>Conteúdo dos itens</b>	<b>p. m.</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>
Pirâmide/Roda dos alimentos	54	35,9
Frequência com que se devem ingerir os alimentos	17	10,6
Quantidade de alimentos que se podem consumir às refeições	15	7,7
Frequência com que se devem fazer algumas refeições (pequeno-almoço, suplemento matinal, almoço, lanche e jantar)	5	4,1
Composição de um pequeno-almoço saudável	3	2,5
Composição de uma merenda saudável	2	1,9
Processo de confeccionar os alimentos	6	4,9

**Nota: p.m. – pontuação máxima**

Os dados expressos revelam que os alunos retiveram conhecimentos importantes sobre tópicos de alimentação leccionados no 6º ano de escolaridade, mas o facto de não terem bons conhecimentos sobre a frequência com que se devem ingerir os alimentos e a quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições é porque provavelmente estes assuntos terão sido menos trabalhados nas aulas. Uma análise dos manuais do 6º ano revela uma clara omissão nesse aspecto e sabendo nós que os professores orientam as suas práticas sobretudo pelos manuais escolares, que não facilitam uma aprendizagem significativa acerca de aspectos importantes relativos ao tema alimentação (Duarte e Villani, 2001), é de supor que não tenham de facto abordado devidamente esses temas.

Numa investigação desenvolvida com 351 alunos, numa Escola Básica do 2º e 3º Ciclos de São João da Madeira (Candeias, 2003), onde se pretendia, entre vários objectivos, determinar os conhecimentos sobre alimentação, observou-se que um número significativo de alunos (24,1% de alunos do 7º ano, 20% de alunos do 8º ano e 17,4% de alunos do 9º ano) concorda que se comer em quantidade suficiente não precisa de se preocupar em variar alimentos. Ora, estes dados revelam um desconhecimento substancial da Roda dos Alimentos Portuguesa, tal como constatamos em alguns dos

alunos por nós analisados. Salientamos que neste estudo nos referimos à Roda concebida para a Campanha de Educação Alimentar “Saber Comer é Saber Viver” de 1977, que foi alvo de algumas alterações face à evolução dos conhecimentos científicos e a diversas alterações na situação alimentar portuguesa, originando uma nova Roda editada muito recentemente pela Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP, 2003).

Este desconhecimento relativamente à Roda dos Alimentos foi novamente revelado pelo elevado número de alunos que, erradamente, concorda que o maior sector é o que contém arroz, massa, batatas e pão (61,1% de alunos do 7º ano, 25% de alunos do 8º ano e 60,9% de alunos do 9º ano). Segundo a autora deste estudo (Candeias, 2003), esta situação pode dever-se ao facto desse grupo de alimentos ser o segundo maior, com um tamanho aproximado, e ter havido confusão.

Relativamente à afirmação “concorda que o menor sector da Roda dos Alimentos é o que contém as gorduras”, cerca de 80% dos adolescentes dos 7º, 8º e 9º anos respondem, acertadamente, “sim”. Na resposta a este item não exibiram grandes dúvidas (Candeias, 2003).

A tabela 6 diz respeito à distribuição dos alunos no item: *“frequência com que se devem ingerir alguns alimentos de vários grupos alimentares”*.

Verifica-se pelos seus dados que cerca de 62% dos alunos referem que deve consumir-se leite mais do que uma vez por dia, e cerca de 36% consideram que é necessário beber-se diariamente. É de realçar o elevado número de alunos a ter a noção da importância diária deste alimento, aspecto que é inferido também pelo número insignificante daqueles que não lhe reconhecem qualquer valor (2 alunos). Estes dados revelam que os alunos apesar de possuírem ideias aproximadas, nem todos têm ideias correctas sobre a frequência com que se deve ingerir este alimento. Mas estes dados satisfatórios devem-se possivelmente ao trabalho desenvolvido na disciplina de Ciências Naturais, no 6º ano de escolaridade.

No que respeita ao consumo da carne observa-se que cerca de 32% dos alunos declaram que este alimento deve ingerido diariamente, contra 49% que se referem ao seu consumo em 4 a 5 vezes por semana. Cerca de 6% referem-se a um consumo de carne em mais que uma vez por dia. Estes resultados revelam-nos que aproximadamente metade dos alunos não possuem conhecimentos precisos sobre esta matéria, pois observamos uma percentagem considerável a defender um consumo demasiado

frequente deste alimento, bem superior ao desejável. Isto pode ser explicado pelo facto da frequência de consumo dos alimentos não constar dos tópicos programáticos e nos manuais escolares do 6º ano de escolaridade.

Se este conhecimento impreciso se traduzir num hábito, trará provavelmente problemas de saúde futuros a este grupo.

Relativamente ao consumo de peixe, cerca de 83% dos alunos (34,9% + 47,7%) reconhecem a importância deste alimento referindo-se ao seu consumo diário ou quase diário (4 a 5 vezes por semana).

Comparando o conhecimento relativo ao consumo da carne e do peixe, parece existir uma maior percentagem de alunos que declara que se deve consumir peixe com maior frequência do que carne. Ora, é sabido que o consumo de peixe deverá ser superior ao de carne, sobretudo se esta for vermelha, devido à existência de uma maior riqueza de ácidos gordos poli-insaturados e de menor teor de colesterol. Salientamos, como nota positiva, o conhecimento deste aspecto relacionado com a frequência do consumo de peixe relativamente ao de carne, apesar da frequência semanal declarada pelos alunos não ser a ideal.

Na investigação desenvolvida em São João da Madeira (Candeias, 2003), já atrás citada, onde se pretendia, entre vários objectivos, determinar os conhecimentos sobre alimentação, observou-se que a percentagem de adolescentes que considera que *é melhor carne do que peixe* (20% dos alunos, do 3º ciclo) também foi considerável. Este estudo também reflecte as dúvidas existentes nesta matéria (frequência do consumo de alimentos).

No que concerne ao conhecimento sobre o consumo de salsichas, realçamos como nota positiva que cerca de 74% dos alunos referem que deve ser efectuado raramente e cerca de 6% acrescentam que nunca deva ser consumido. É igualmente satisfatória a detenção deste conhecimento por parte destes alunos, conhecido o baixo valor nutritivo e elevado valor calórico deste alimento e o contributo que poderá ter na obesidade. No entanto, realçamos que cerca de 18% dizem que deve consumir-se 4/5 vezes por semana e cerca de 2% referem-se ao seu consumo diário. Estes últimos dados, se se traduzirem em consumos, poderão contrariar as recomendações nutricionais para a população portuguesa (CNAN, 1997), em que se aconselha um consumo de gordura saturada inferior a 10% das calorias totais. Este grupo mostra a necessidade de ser trabalhado de modo a alterar a informação que possui.

Relativamente ao conhecimento sobre o consumo de hambúrgueres, é também satisfatório verificar-se que cerca de 66% relatam que aqueles devem ser consumidos raramente e 26% aludem que nunca se devem comer. É muito reduzido o número de alunos que salienta que devem comer-se diariamente (2%). Estes dados positivos reflectem um possível trabalho de professores e/ou pais no que concerne ao consumo de produtos da indústria de *fast-food* (que apesar do seu sabor agradável têm um impacto negativo na saúde devido ao seu conteúdo em gordura saturada e sal) que já começa a ser criticada em alguns manuais, sendo estes um forte determinante na prática de muitos professores.

Observa-se que cerca de 66% conhecem que se deve consumir batatas fritas raramente, demonstrando que este tipo de preparação culinária não é benéfico no que respeita à promoção da saúde. Contudo, cerca de 12% mencionam que devem ser consumidas diariamente e outros 12% acrescentam uma periodicidade de 4 a 5 vezes por semana. Realçamos, no entanto, o facto de que nenhum aluno referiu que deve ser consumido mais do que uma vez por dia. É curiosa a comparação destes dados com o conhecimento que possuem sobre o consumo de batata, quando não se especifica a preparação culinária. Cerca de 48% dizem que a batata deve ser ingerida 4/5 vezes por semana e 35% referem diariamente. Estes dados denotam que os alunos maioritariamente sabem que é importante o consumo regular deste alimento pelo valor nutritivo que possui (rico em glícidos de degradação lenta), mas também demonstram saber que ele não deve ser frito. Este último dado é corroborado pelos resultados da tabela 5, que revelou que os alunos possuem um bom conhecimento sobre a preparação dos alimentos aliado a um conhecimento suficiente sobre a Roda/Pirâmide de alimentos.

No que respeita ao estudo de Candeias (2003), a quase totalidade dos alunos concorda com a afirmação de que as batatas fritas de pacote contêm muito sal e gordura, apoiando a ideia, no nosso estudo, do seu consumo raro.

No respeitante ao consumo de arroz e massa, os resultados são muito semelhantes. Destaca-se como nota positiva que a grande maioria refere que devem ser consumidos diariamente ou 4/5 vezes por semana (cerca de 90% nos dois casos), conhecimentos que poderão ter ficado retidos dos estudos do 6º ano de escolaridade.

Segundo o que foi referido por cerca de 50% dos alunos, os legumes devem ser consumidos diariamente e cerca de 30% declaram a importância de os consumirem mais que uma vez por dia. Nenhum aluno diz que nunca se devem comer estes alimentos, aspecto que realçamos por ser bastante positivo. A interpretação para este resultado é a

mesma relativa ao consumo de arroz e massa, mas acrescentamos o facto de que muitos dos alunos que chegam às escolas, onde foi feito este levantamento, provirem do meio rural, onde a agricultura de subsistência é uma prática quase geral e onde provavelmente são solicitados diariamente a consumirem estes produtos pelo seu valor, daí o conhecimento satisfatório nesta área.

De acordo com estes dados estão os resultados da investigação de Candeias (2003), em que também se observou que há uma grande discordância dos alunos do 3º ciclo com a afirmação “ os legumes não são importantes para a saúde”, pois apenas 5,7% destes alunos manifestaram concordância com a referida afirmação.

Relativamente ao consumo de fruta, a grande maioria também concorda que deve ser ingerida diariamente (cerca de 47%) e outros (cerca de 45%) mencionam que deve ser consumida mais que uma vez por dia. Continuam a demonstrar que retêm um conhecimento satisfatório sobre a Roda dos Alimentos, estudada no 6º ano de escolaridade, mas, esse conhecimento ainda está longe de ser o adequado para que as modificações comportamentais adequadas possam ocorrer, na totalidade da amostra.

Na investigação de Candeias (2003) também se verificou que, relativamente ao consumo de fruta, detêm um conhecimento satisfatório, já que apenas 6 alunos do 3º ciclo manifestam concordância com a afirmação “a fruta tem muito açúcar e, por essa razão, só se deveria consumir uma peça por dia” (salientamos que a autora do estudo reconheceu que essa afirmação “ a fruta tem muito açúcar” pode ter condicionado as respostas, que poderiam ser diferentes, se apenas se afirmasse que se deveria comer uma peça por dia).

Verifica-se que cerca de metade dos alunos (56%) considera que a sopa deve ser consumida diariamente, tal como a fruta e os legumes. Este dado poderá levar-nos a pensar que estamos perante adolescentes de famílias que mantêm os valores culturais mais tradicionais. Não obstante este dados, seria importante que declarassem o consumo de sopa com uma frequência superior, pois só assim um almoço ou um jantar poderia ser classificado muito bom, segundo a classificação de refeições de Cruz *et al.* (2000). Observamos, ainda, uma percentagem que considera que a sopa raramente deve ser consumida (9,4%) e outros 3,8% que declaram que nunca deve ser consumida, aspectos que não eram tão visíveis no consumo de legumes e frutas, denotando alguma confusão relativamente ao consumo deste conjunto de produtos do mesmo sector da Roda dos Alimentos.

Estes últimos dados são confirmados por um estudo realizado por Santos (1999), efectuado com 415 alunos de Carnaxide, de idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos, que revelou que também 6,1% dos adolescentes consideram que a sopa não é benéfica à saúde. Este último dado permite-nos inferir que aqueles alunos, que não atribuem importância ao consumo de sopa, serão o reflexo da falta de conhecimentos da parte de alguns familiares em relação ao valor nutritivo deste hábito tão necessário.

Relativamente ao estudo de Candeias (2003), que tem vindo a ser mencionado, observamos que a quase totalidade da amostra considera a sopa um modo muito saudável de confeccionar alimentos.

No que respeita ao consumo do pão merece referência como nota positiva a satisfatória percentagem de alunos que declara que se deve ingerir este alimento mais do que uma vez por dia (25%), ou pelo menos diariamente (60,2%). Novamente, poderá este resultado ser um reflexo de conhecimentos adquiridos no 6º ano de escolaridade ou muito provavelmente no seio da família.

Uma investigação efectuada por Calado (1998), com 185 adolescentes escolarizados de Rio Maior, com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos, mostrou que uma percentagem importante desses jovens considera que os farináceos engordam, chegando alguns a referir que o pão é rico em gordura. Este último dado, aliado ao mito de que o pão engorda, pode justificar, no nosso estudo, a percentagem dos que referem que o pão só deve ser consumido raramente ou 4/5 vezes por semana.

Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas, apesar de 77,8% dos alunos considerarem que nunca devem ser ingeridas por eles, há um número preocupante de alunos que dizem que deve ser consumido mais que uma vez por dia (3,7%). Apesar de ser baixo o número dos que acrescentam que deve ser consumido diariamente (0,9%) ou 4/5 vezes por semana (0,9%) e de não ser elevado o número de alunos que refere que deve ser consumido raramente (16,7%), há a probabilidade destes alunos ingerirem esta bebida, tendo deste modo uma expressão que não é em nada benéfica neste nível etário, que ainda não atingiu a maturidade do sistema nervoso. Da nossa experiência lectiva neste concelho, sabemos que imperam ainda nestes alunos falsos mitos sobre esta bebida, nomeadamente alguma falta de virilidade ao não consumo, o que poderá explicar em parte estes dados obtidos em 28,2% dos casos, ou seja, 24 alunos em 108 (os que responderam afirmativamente a um consumo em mais que uma vez por dia, diariamente, 4 a 5 vezes por semana e raramente).

Relativamente ao estudo de Candeias (2003), verificou-se que o número de alunos que concorda que pode beber vinho, desde que em pequenas quantidades é expressivo. O estudo revelou, ainda, que esses valores vão aumentando, conforme vai aumentando a idade dos alunos (9,3% nos alunos do 7º ano, 17,5% nos alunos do 8º ano e 32,6% nos alunos do 9º ano).

Relativamente aos conhecimentos sobre o consumo de sumos naturais salientamos que há um número importante de alunos a referir-se ao seu consumo diário (40,7%) e em mais que uma vez por dia (25%). Destacamos pela negativa a percentagem de alunos (17,6%) que referem que esta bebida apenas deve ser consumida raramente ou nunca (num total de 19 alunos em 108). A explicação para estes últimos resultados deve-se provavelmente aos apelos infundáveis, dos meios de comunicação, para o consumo de bebidas nutricionalmente pobres, mas hipercalóricas e que muitos pais colocam à disposição dos seus educandos pela facilidade de consumo (não necessitam de preparação), e que poderá ser deduzido por alguns jovens como algo adequado, ou pelo menos não prejudicial.

Realça-se como nota positiva a elevada percentagem de alunos (57,7%) que mostra conhecer que o consumo de refrigerantes deve ser raro. Contudo há uma fracção considerável a referir que este produto deve ser consumido mais que uma vez por dia, diariamente ou 4 a 5 vezes por semana, perfazendo estes um total de 30,7% da amostra, o que revela conhecimentos pouco adequados. Este dado leva-nos a supor o quanto são influenciados os jovens pelas características das sociedades modernas, onde o consumo de alguns produtos se faz passar com as mais variadas ilusões.

Os valores obtidos no nosso estudo são exactamente concordantes com os obtidos por Santos (1999), em 415 jovens estudantes dos 12 aos 15 anos, de Carnaxide, quando se observa que 3,7% dos alunos consideravam a *Coca-Cola* como uma bebida boa para a saúde. Daqui poderemos deduzir que se têm este conhecimento, ainda que inadequado, provavelmente diriam que se deveria beber mais que uma vez por dia.

Para terminar a análise desta tabela, observa-se que os alunos possuem bons conhecimentos sobre o consumo de guloseimas (donut's, chocolates, doces, etc.), já que 63,3% dos alunos citam que raramente devem comer-se estes produtos e 22,9% acrescentam que nunca devem ser consumidos. É pequena a percentagem de alunos a referir-se ao seu consumo em mais que uma vez por dia, ou diariamente, 2,8% e 5,5% respectivamente. Novamente, os conhecimentos adquiridos no 6º ano parecem imperar. Falta saber se este conhecimento se traduz num consumo racional, já que sabemos que



as escolas estão actualmente dotadas de máquinas cheias destes produtos, apelando ao seu consumo, não apresentando estes locais muitas vezes produtos alternativos adequados.

No estudo de Candeias (2003), que vem sendo referenciado, observou-se que quase todos os alunos concordam que o açúcar em excesso faz mal, apesar disso, o mesmo estudo revelou um alto consumo de refrigerantes e guloseimas. Verifica-se aqui um grande contraste entre estes comportamentos analisados com os conhecimentos de que são detentores, ou então, estes dados mostram-nos que desconhecem o alto teor em açúcar nesses dois produtos alimentares, já que esta investigação revelou que 13,6% dos alunos do 3º ciclo consideram que se pode comer chocolate todos os dias. Esta opinião pode reflectir consumos.

**Tabela 6**

**Distribuição dos alunos no item: “frequência com que se devem ingerir alguns alimentos de vários grupos alimentares”**

(N=110)

	Mais que uma vez/dia		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Leite	61,8	68	36,4	40	0	0	1,8	2	0	0
Carne	5,6	6	31,5	34	49	53	13,9	15	0	0
Peixe	8,3	9	34,9	38	47,7	52	8,3	9	0,9	1
Salsichas	0	0	1,8	2	18,4	20	74,3	81	5,5	6
Hambúrgueres	0	0	1,8	2	6,4	7	66,4	73	25,5	28
Batatas fritas	0	0	11,9	13	11,9	13	66,1	72	10,1	11
Batatas	3,7	4	34,8	38	47,7	52	11,9	13	1,8	2
Arroz	4,6	5	45,8	50	45,8	50	3,7	4	0	0
Massa	2,8	3	43,5	47	42,6	46	11,1	12	0	0
Legumes	30,3	33	55,1	60	10,1	11	4,6	5	0	0
Fruta	45,5	50	47,3	52	5,5	6	1,8	2	0	0
Sopa	21,7	23	55,7	59	9,4	10	9,4	10	3,8	4
Pão	25	27	60,2	65	9,3	10	5,6	6	0	0
Bebidas Alcoólicas	3,7	4	0,9	1	0,9	1	16,7	18	77,8	84
Sumos Naturais	25	27	40,7	44	16,7	18	14,8	16	2,8	3
Refrigerantes	4,8	5	11,5	12	14,4	15	57,7	60	11,5	12
Guloseimas (donuts, chocolates, doces, etc.)	2,8	3	5,5	6	5,5	6	63,3	69	22,9	25

Não obstante estes dados uma investigação realizada em adolescentes do Concelho de Lisboa (Cruz et al, 2000) mostrou que os alunos com maior “score” de conhecimentos sobre alimentação apresentam uma maior percentagem de consumo

diário de alimentos saudáveis como é o consumo de produtos lácteos, peixe, sopa, salada, fruta e sumos. Este facto revela a necessidade de incutir conhecimentos fundamentais para a promoção de comportamentos alimentares adequados.

Os dados da tabela 7, relativos à “*frequência com que se devem fazer as refeições*”, revelam que uma percentagem bastante elevada de alunos da amostra - da ordem dos cerca de 90% - considera conhecer que se devem fazer as várias refeições do dia, com a excepção do suplemento matinal, onde apenas 54,6% se referem ao seu consumo diário. Este facto pode ser explicado pelo facto dos alunos não terem interpretado correctamente o significado da expressão “suplemento matinal”. Também se verifica que 14,7% dos alunos não consideram que o lanche deva ser um hábito diário. Estes factos demonstram mais uma vez, como já constatamos na tabela 5, que os alunos apesar de terem bons conhecimentos sobre a frequência com que se devem fazer algumas refeições, ainda não são muito precisos.

Numa investigação desenvolvida com 351 alunos, da Escola Básica do 2º e 3º ciclos de São João da Madeira (Candeias, 2003), onde se pretendia, entre vários objectivos, determinar os conhecimentos sobre alimentação, verificou-se quanto à concordância/discordância com a afirmação “Basta fazer três refeições por dia” que 26% de alunos do 7º ano, 18% de alunos do 8ºano e 20% de alunos do 9º ano respondem que “sim”. Comparando estes dados com os do nosso estudo, parece de facto que há neste último uma percentagem considerável de alunos a não reconhecer a importância da merenda da manhã, do lanche, e eventualmente da ceia.

Uma outra investigação, de Almeida e Correia (1994), revelou que 74,7% dos alunos do 2º Ciclo em estudo indicaram que seria ideal realizar 4 refeições por dia. Estes dados são mais condizentes com os obtidos no nosso estudo.

**Tabela 7**  
**Distribuição dos alunos no item: “frequência com que se devem fazer as refeições”**  
(N=109)

	Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Pequeno-almoço</b>	91,7	99	6,5	7	0	0	1,9	2
<b>Suplemento matinal</b>	54,6	59	27,8	30	15,7	17	1,9	2
<b>Almoço</b>	92,7	101	7,3	8	0	0	0	0
<b>Lanche</b>	81,7	89	14,7	16	3,7	4	0	0
<b>Jantar</b>	92,7	101	7,3	8	0	0	0	0

Pela análise da tabela 8, que diz respeito à distribuição dos alunos no item: “*conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável*”, observamos que os alunos globalmente possuem conhecimentos adequados no respeitante ao que são alimentos saudáveis para um pequeno-almoço equilibrado, já que consideram a ingestão de leite, de tosta, de sumo de laranja e sandes de queijo mais saudáveis, do que os seguintes alimentos: bolachas, bolos, donut’s e refrigerantes. Novamente, os conhecimentos adquiridos no 6ºano parecem prevalecer.

**Tabela 8**  
**Distribuição dos alunos no item: “Conhecimentos sobre a composição de um pequeno-almoço saudável”**

(N=110)

	<b>Consideram saudável</b>	
	<b>%</b>	<b>n</b>
<b>Leite</b>	99	104
<b>Tosta</b>	72,4	76
<b>Sumo de laranja</b>	52,4	55
<b>Sandes de queijo</b>	50,5	53
<b>Bolachas</b>	28,6	30
<b>Bolo</b>	17,1	18
<b>Donut</b>	1	1
<b>Refrigerante</b>	0	0

Pelos dados expressos na tabela 9, relativa à distribuição dos alunos no item: “*composição de uma merenda saudável*”, podemos assinalar que os alunos globalmente sabem compor uma merenda saudável. Eles consideram como mais adequados a ingestão de alimentos como a fruta (65%), o iogurte (51%) e o pão com fiambre (64%) - que são considerados não saudáveis pela maior parte da amostra - do que os seguintes alimentos: leite (26%), bolachas (6,5%), donut (3,7%) e refrigerante (3%). O sumo fica adequadamente numa situação intermédia (44%), já que foi seleccionado para o pequeno-almoço. Comparando os dados da tabela 8 com os da tabela 9 parece verificar-se que os alunos tentam constituir uma merenda com alimentos diferentes daqueles que escolheram para o pequeno-almoço (por exemplo, consideram o leite saudável no pequeno-almoço, mas não o seleccionam para a merenda considerando-o não saudável nesta refeição, optando agora pela selecção do iogurte). Estes dados parecem revelar algum domínio dos conhecimentos sobre a Roda dos Alimentos, sendo uma das regras diversificar o mais possível.

Tabela 9

Distribuição dos alunos no item: “Composição de uma merenda saudável”

(N=110)

Seleção de 2 alimentos saudáveis		
	%	n
Leite	26	28
Iogurte	51	54
Fruta	65	69
Pão com Fiambre	64	68
Sumo	44	47
Bolachas	6,5	7
Donut	3,7	4
Refrigerante	3	3

Pela análise da tabela 10, relativa à distribuição dos alunos no item: “*composição de um almoço saudável*” constatamos que os alunos perante dois “pratos” distintos sabem seleccionar aquele que é um óptimo almoço (Cruz *et al.*, 2000)\*<sup>1</sup> ou uma refeição completa (Lennernas *et al.*, citado em Cruz *et al.*, 2000)\*<sup>2</sup>, e distinguir esses almoços daquele que é um snack de baixa qualidade (Lennernas *et al.*, citado em Cruz *et al.*, 2000)\*<sup>2</sup>. São resultados como estes (bons conhecimentos) que nos levam a pensar que com as estratégias adequadas se podem obter mudanças de comportamento efectivas e sustentáveis.

Tabela 10

Distribuição dos alunos no item: “Composição de um almoço saudável”

(N=110)

	%	n
Almoço A (Óptimo* <sup>1</sup> ) (Refeição completa* <sup>2</sup> )	97,3	107
Almoço B (Snack de baixa qualidade* <sup>2</sup> )	2,7	3

\*<sup>1</sup> Segundo a classificação de refeições de J. A. Amorim Cruz *et al.* (2000). Consideram um **almoço óptimo** aquele que possui sopa, carne/peixe, acompanhamento glicídico, salada/legumes cozidos, fruta e sem nenhum alimento açucarado ou bebida alcoólica.

\*<sup>2</sup> Segundo a classificação de refeições de Lennernas *et al.* (1993), citado em Cruz *et al.* (2000). Estes investigadores consideram uma **refeição completa** a que possui carne, ou peixe, ou ovo, ou aves, ou marisco, ou leite, ou queijo, um acompanhamento glicídico, legumes frescos e vegetais verdes/frutos. Consideram um **snack de baixa qualidade** se contém manteiga ou margarina/óleos, bebidas alcoólicas, ou refrigerantes, ou bolachas, ou bolos, ou nata, ou gelados, ou doces, ou açúcares, ou mel, ou marmelada, ou geleia/chocolate/guloseimas/etc., e café, ou chá, ou refrigerantes sem açúcar.

Verifica-se pela análise da tabela 11, relativa à distribuição dos alunos no item: “*forma mais saudável de preparar os alimentos*”, que uma percentagem elevada de alunos (82,4%) considera que a forma mais saudável de cozinhar é grelhando e cozendo. Apenas 13,9% consideram o refogado um tratamento culinário salubre. Como já constatamos na tabela 5, os alunos detêm bons conhecimentos sobre a forma de confeccionar os alimentos.

**Tabela 11**

**Distribuição dos alunos no item: “Forma mais saudável de preparar os alimentos”**

(N=108)

	%	n
<b>Grelhados e cozidos</b>	82,4	89
<b>Grelhados e fritos</b>	0,9	1
<b>Fritos e assados</b>	2,8	3
<b>Refogados</b>	13,9	15

#### 4.2.1.2- *Intenções dos alunos relativamente à adopção de uma alimentação saudável*

A tabela 12 apresenta a distribuição percentual dos alunos da amostra relativamente à questão: “*frequência com que, no futuro, tencionam consumir determinados alimentos*”. Verifica-se pelos dados desta tabela que 57,5% dos alunos referem a intenção de consumir leite mais que uma vez por dia e 37,7% consideram que devem bebê-lo diariamente. Destacamos o elevado número de alunos a ter a noção da importância do consumo diário deste alimento, apesar deste valor estar longe de ser uma intenção generalizada, como idealmente deveria. Comparando estes dados com os da tabela 6 (que se referem ao conhecimento sobre a frequência do consumo deste alimento) não há grandes discrepâncias, ou seja, a intenção está de acordo com o conhecimento que possuem.

No que respeita às intenções do consumo de carne, e comparando estes dados com os da tabela 6, observamos que 47,6% da amostra tencionam consumi-la diariamente contra os 31,5% que consideravam conhecer que deveria ser consumida nessa frequência. O mesmo se verifica no que respeita ao consumo deste produto em mais que uma vez por dia (a intenção é de 9,5% e o conhecimento de consumo nessa frequência era de 5,6%). Estes dados são preocupantes, os quais destacamos

negativamente pelo aumento verificado na percentagem de alunos que sabendo que o consumo de carne muito frequente (mais que uma vez por dia) é nefasto mas tencionam fazê-lo.

Pelo exposto na tabela 12, no que respeita ao peixe, verificamos que 55,1% da amostra tencionam consumir este alimento diariamente e 9,4% mais que uma vez por dia. Ao comparar novamente estes dados com os da tabela 6 observamos que os alunos apontam, em percentagem, diferentes intenções para o consumo deste alimento relativamente à informação que possuem (por exemplo: o conhecimento do consumo diário de peixe foi apontado por 34,9% dos alunos). Este facto demonstra mais uma vez que existe uma diferença entre o que os alunos dizem conhecer e o que tencionam fazer.

No que concerne às intenções relativas ao consumo de salsichas observamos que não há qualquer contraste entre aquilo que os alunos declaram conhecer (tabela 6) e o que tencionam consumir (tabela 12). Segundo a teoria da Acção Racional de Ajzein e Fishbein (1980) as pessoas não agem de forma espontânea, mas sim racionalmente fazendo uso da informação que possuem para levar a cabo a sua conduta, ou seja, usualmente são racionais quanto ao seu comportamento. Esta teoria também refere que o determinante imediato do comportamento é a intenção (grau de motivação ou força de vontade) que a pessoa tem de o realizar, o que terá sido confirmado por vários estudos. No caso concreto é satisfatório verificar que a maioria da amostra (71,2%) tenciona consumir raramente este produto, hipercalórico e sem valor nutritivo assinalável, o que pode predizer um comportamento futuro adequado. Contudo, sabemos que poderão existir barreiras que não possibilitem esse comportamento (por exemplo não ter em casa nada mais rápido para preparar; não ter dinheiro para comprar algo melhor já que as salsichas são de preços relativamente baixos).

Os resultados relativos à intenção do consumo de hambúrgueres não diferem substancialmente dos obtidos relativamente ao conhecimento que possuem sobre a frequência de consumo deste alimento. Mais uma vez parece observar-se o trabalho meritório de professores e /ou pais no que concerne ao consumo de produtos *fast-food*, que já começa a ser criticado em alguns manuais, e que muitos professores seguem.

Os dados respeitantes às intenções do consumo de batatas fritas mostram que, tal como manifestaram relativamente ao conhecimento da frequência do consumo deste produto, a maior percentagem dos alunos da amostra (65,7%) tenciona consumi-las raramente. Ressalvamos positivamente a baixa percentagem daqueles que referem que tencionam consumi-las mais que uma vez por dia (1,9%) e diariamente (3,8%),

perfazendo 6 alunos de uma amostra de 107. Quando se comparam estes valores com os verificados com a intenção de consumir batata, não se especificando qualquer tratamento culinário, observamos que a intenção da frequência do seu consumo é adequado (referindo-se 40,9% dos alunos ao seu consumo diário e 39,1% ao consumo de 4 a 5 vezes por semana, perfazendo um total de 80% da amostra). Estes últimos dados, associados aos obtidos na tabela 6, parecem demonstrar que os alunos maioritariamente sabem que é importante o consumo regular deste alimento glicídico de degradação lenta, tendo a intenção de seguir esse conhecimento, mas também mostram que sabem que ele não deve ser frito e tencionam igualmente não lhe dar esse tratamento culinário, com frequência.

No que respeita à intenção sobre a frequência do consumo de outros hidratos de carbono (arroz e massa) observamos que a maioria dos alunos declara que deverão consumi-los diariamente (47,2%) ou pelo menos 4/5 vezes por semana (47,2%). Estes resultados não se desviam do conhecimento que têm sobre o consumo destes alimentos, como foi verificado pela análise da tabela 6.

Relativamente à intenção do consumo de legumes e fruta observamos que ele fica muito aquém das suas necessidades, ou seja, apenas 28,9% se referem à intenção de uma frequência de consumo de legumes mais que uma vez por dia e 48,6% à mesma frequência de consumo de fruta. Estes valores distanciam-se muito do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (1996) que se refere a um consumo de cinco porções diárias de frutas ou vegetais. Contudo, há nestes resultados uma percentagem importante de alunos a referir-se a uma intenção diária do consumo destes produtos (50,5% de legumes e 42,9% de fruta), o que representa pelo menos uma “atitude” positiva face a estes alimentos de valor reconhecido.

As intenções relativas à frequência do consumo de pão são diárias para 55,1% dos alunos, e para 28,9% da amostra de mais que uma vez por dia. Estes dados, apesar de mostrarem uma intenção ainda insuficiente no consumo deste alimento por um grande número de alunos reflectem, provavelmente, por parte destes, conhecimentos adquiridos no 6º ano de escolaridade ou no seio da família (já detectados na tabela 6), que tencionam por em prática.

Os valores obtidos relativamente à intenção do consumo de sopa são satisfatórios já que 29,3% mencionam o consumo em mais que uma vez por dia e 43,4% o seu consumo diário. Lamentavelmente observamos que 10,4% tencionam consumi-la raramente e 2,8% pensam nunca consumir este alimento. Observamos que estas últimas

percentagens já se verificavam nos conhecimentos que os alunos possuíam erradamente acerca da frequência de consumo de sopa (tabela 6).

Relativamente às bebidas alcoólicas, observamos que maioritariamente há a intenção de nunca as consumir, em 72,1% da amostra. Não obstante, são inquietantes os resultados no restante da amostra já que tencionam consumi-las, apesar da maioria deste grupo se referir a um consumo ocasional ou raro. Se esse consumo se verificar na maioridade e não for excessivo, estes dados deixam de ser preocupantes. Estes resultados relativos à intenção do consumo destas bebidas podem ser explicados pelo forte enraizamento de alguns mitos acerca do álcool, como já atrás foi referido.

No que concerne ao consumo de sumos naturais, 42,1% dos alunos tencionam consumi-los diariamente, 27,1% referem que irão consumi-los mais que uma vez por dia e 20,6% relatam consumi-los 4/5 vezes por semana. Tendo em conta estes valores, que conjuntamente representam um valor bastante positivo, podemos dizer mais uma vez, por comparação com os dados da tabela 6 (cujas percentagens de frequência de consumo se aproximam das verificadas na tabela 12), que os alunos possuem um conhecimento bastante satisfatório sobre a Roda dos Alimentos, estudada no 6º ano de escolaridade.

A intenção da frequência do consumo de refrigerantes verificada está longe de ser a mais indicada, senão vejamos: 18,3% dos alunos tencionam consumi-la diariamente e 17,3 % pensam fazê-lo 4/5 vezes por semana. A estes valores acresce aquele dos que tencionam consumi-la mais que uma vez por dia (4,8%). A apelativa publicidade dos *media* poderá justificar parcialmente estas percentagens.

Contudo, é de salientar positivamente, mas não suficiente pelo potencial hipercalórico que representam, a percentagem dos que pensam raramente ou nunca consumi-la, 46,2% e 13,5%, respectivamente.

Os valores que observamos nesta tabela (12) são muito idênticos aos obtidos na tabela 6, relativamente ao conhecimento da frequência de consumo destas bebidas. Este facto mostra-nos, mais uma vez, a importância do conhecimento adequado para as intenções e atitudes mais acertadas. Será, possivelmente, o resultado da propaganda ou pressão dos *mass-media* (que “vendem as virtudes” de certos refrigerantes), que a escola terá que combater através de estratégias preventivas adequadas.

Por último, no que respeita às guloseimas, os resultados são mais animadores que os verificados relativamente aos refrigerantes. Assim, 63,3% declaram que raramente as consumirão e 22,9% referem que nunca tencionam comê-las. É baixa a



percentagem dos que mencionam uma frequência de 4 a 5 vezes por semana e diária (5,8% e 4,9% respectivamente) e ainda mais baixa no respeitante a um consumo em mais que uma vez por dia (1,9%).

**Tabela 12**  
**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que, no futuro, tencionam consumir determinados alimentos”**

(N=107)

	Mais que uma vez/dia		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Leite	57,5	61	37,7	40	2,8	3	1,9	2	0	0
Carne	9,5	10	47,6	50	33,3	35	9,5	10	0	0
Peixe	9,4	10	55,1	59	27,1	29	7,5	8	0,9	1
Salsichas	1,9	2	5,7	6	13,5	14	71,2	74	7,7	8
Hambúrgueres	0	0	3,8	4	9,5	10	64,8	68	21,9	23
Batatas fritas	1,9	2	3,8	4	20,9	22	65,7	69	7,8	8
Batatas	4,8	5	40,9	43	39,1	41	14,3	15	0,9	1
Arroz	9,4	10	47,2	50	37,7	40	5,7	6	0	0
Massa	8,6	9	41,9	44	40	42	9,5	10	0	0
Legumes	28,9	31	50,5	54	16,8	18	3,7	4	0	0
Fruta	48,6	52	42,9	46	7,5	8	0,9	1	0	0
Pão	28,9	31	55,1	59	7,5	8	6,5	7	1,9	2
Sopa	29,3	31	43,4	46	14,2	15	10,4	11	2,8	3
Bebidas Alcoólicas	0,9	1	1,9	2	4,8	5	20,2	21	72,1	75
Sumos Naturais	27,1	29	42,1	45	20,6	22	8,4	9	1,9	2
Refrigerantes	4,8	5	18,3	19	17,3	18	46,2	48	13,5	14
Guloseimas (donuts, chocolates, doces, etc)	1,9	2	5,8	6	4,9	5	69,9	72	17,5	18

Pelos dados expressos na tabela 13, relativos à distribuição no item: “*frequência com que tencionam fazer as refeições principais*”, observamos que as intenções sobre a frequência da realização das refeições principais são globalmente boas, à excepção do suplemento matinal, onde apenas cerca de metade da amostra (57,9%) pensa concretizá-la diariamente e 20,6% têm a intenção de fazê-la raramente. Acreditamos que, possivelmente, os alunos não entenderam o significado da expressão “suplemento matinal”.

Novamente estes dados, que constam da tabela 13, estão concordantes com os conhecimentos que possuem sobre a frequência com que se devem realizar as refeições

principais (tabela 7), mostrando-nos mais uma vez a importância do conhecimento adequado para as atitudes mais acertadas.

**Tabela 13**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam fazer as refeições principais”**

(N=107)

	Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Pequeno-almoço</b>	94,4	101	4,7	5	0	0	0,9	1
<b>Suplemento matinal</b>	57,9	62	21,5	23	20,6	22	0	0
<b>Almoço</b>	95,3	102	4,7	5	0	0	0	0
<b>Lanche</b>	82,2	88	13,1	14	4,7	5	0	0
<b>Jantar</b>	95,3	102	4,7	5	0	0	0	0

A tabela 14, relativa à distribuição dos alunos no item: “*frequência com que tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços*”, mostra-nos que 93,4% dos alunos tencionam consumir o pequeno-almoço mais adequado entre várias hipóteses de pequenos-almoços apresentados. Esta intenção de consumir o mais equilibrado, possivelmente é porque detêm bons conhecimentos sobre esta matéria (provavelmente porque já foi leccionada no 6º ano de escolaridade, como já foi constatado com a leitura dos resultados da tabela 8), aliado ao facto desta refeição ser possivelmente consumida maioritariamente em casa e por isso confeccionada pelos pais que possivelmente terão uma preocupação acrescida no harmonioso desenvolvimento dos seus educandos.

**Tabela 14**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam consumir determinados tipos de pequenos-almoços”**

(N=106)

	%	n
Pequeno-almoço A ( <b>Pequeno-almoço completo*</b> )	93,4	99
Pequeno-almoço B ( <b>Pequeno-almoço incompleto*</b> )	4,7	5
Pequeno-almoço C ( <b>Pequeno-almoço incompleto *</b> )	1,9	2

\* Segundo a classificação de refeições apresentada por Cruz *et al* (2000): **o pequeno-almoço é completo** se inclui leite ou equivalente lácteo, pão e fruta; é contrariamente considerado **incompleto** se não inclui um ou dois dos alimentos atrás referidos.

A Tabela 15 apresenta a distribuição dos alunos no item: “*frequência com que tencionam consumir determinadas refeições (Almoços e Jantares)*”. Relativamente às intenções sobre a frequência de consumo de determinadas refeições, observamos que 65,1% dos alunos optam pela refeição diária considerada muito boa, mas lamentavelmente apenas 33,9% tencionam desfrutá-la algumas vezes por semana. Este último resultado é possivelmente justificado pelos valores percentuais obtidos nas linhas inferiores da tabela já que há um número significativo de alunos a referir-se à intenção de consumir algumas vezes por semana snack’s de média (13,3%) e de baixa qualidade (17,1%) - do género dos que são consumidos nas grandes cadeias de *fast-food*. Mais uma vez observamos a sedução dos *media*, e assistimos à parafernália de coisas que atraem os nossos jovens, com uma capacidade assertiva pouco desenvolvida, onde a escola terá, ao lado da família, uma grande responsabilidade e um enorme e difícil trabalho a desenvolver.

**Tabela 15**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam consumir determinadas refeições (Almoços e Jantares)”**

(N=109)

	Diariamente		Algumas vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Refeição A</b> (Muito Bom <sup>*1</sup> )	65,1	71	33,9	37	0,9	1	0	0
<b>Refeição B</b> (Snack de média qualidade <sup>*2</sup> )	0	0	13,3	14	77,1	81	9,5	10
<b>Refeição C</b> (Snack de baixa qualidade <sup>*2</sup> )	1,9	2	17,1	18	75,2	79	5,7	6

<sup>\*1</sup> Segundo a classificação de refeições de Cruz *et al.* (2000)

<sup>\*2</sup> Segundo a classificação de refeições de Lennernas *et al.*, citada em Cruz *et al.* (2000)

Consideram uma refeição **muito boa** a que inclui sopa, carne ou peixe, acompanhamento glicídico, salada/legumes cozidos, fruta e se inclui algum alimento açucarado (refrigerante, doce, etc.) ou bebida alcoólica. Consideram um **snack de média qualidade** o que possui os alimentos que caracterizam um **snack de baixa qualidade** (já caracterizado na tabela 10) mais um dos seguintes alimentos: carne/peixe/ovo/leite/pão/cereais/legumes/frutos/frutos secos/etc.

Os resultados expressos na tabela 16, que respeitam à distribuição dos alunos no item: “*frequência com que tencionam consumir determinados tipos de confecções alimentares*”, mostram-nos a intenção do consumo diário de cozidos em 48,6% dos casos ou de 4 a 5 vezes por semana em 40% dos restantes. São poucos a mencionar um

consumo raro de alimentos com este tratamento culinário (11,4%) e nenhum aluno diz que nunca consumirá alimentos cozidos, o que ressaltamos como nota positiva.

Relativamente à intenção do consumo de grelhados observamos que os números também são satisfatórios, já que 39,8% da amostra pensam obtê-los diariamente e a mesma percentagem refere que os consumirá 4 a 5 vezes por semana. Contudo, há uma percentagem considerável de alunos a referir-se a um consumo raro de alimentos com este tratamento culinário (20,4%).

Observamos as intenções relativas ao consumo de alimentos fritos e verificamos que 66,9% dos alunos raramente pensam consumi-los, 21,1% diz que tencionam ingeri-los 4 a 5 vezes por semana e apenas 8,3% se referem ao seu consumo diário.

No que respeita a intenções do consumo de assados, 25,7% dos alunos referem-se à sua ingestão diária e 50,5% citam que os consumirão 4 a 5 vezes por semana.

Por comparação dos dados obtidos na tabela 16 com os da análise das tabelas 5 e 11 (que nos mostraram que os alunos têm globalmente bons conhecimentos sobre as formas mais saudáveis de tratar os alimentos), podemos, neste caso, dizer que bons conhecimentos parecem determinar boas intenções.

**Tabela 16**  
**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam consumir determinados tipos de confecções alimentares”**

(N=109)

	Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Grelhados</b>	39,8	43	39,8	43	20,4	22	0	0
<b>Assados</b>	25,7	28	50,5	55	23,8	26	0	0
<b>Fritos</b>	8,3	9	21,1	23	66,9	73	3,7	4
<b>Cozidos</b>	48,6	51	40	42	11,4	12	0	0
<b>Estufados</b>	27,8	30	41,7	45	28,7	31	1,9	2

Os resultados da tabela 17 referem-se à distribuição dos alunos no item: *“frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos)”*.

Estes dados indicam-nos que os alunos da amostra estão maioritariamente sensibilizados para a necessidade de lavagem de legumes (pois que 99,1% tencionam ter

essa regra diária, no futuro) e de frutos (onde 86,2% referem que os lavarão com a mesma frequência). Salientamos como nota positiva que nenhum aluno diz que nunca lavará esses produtos, que sabemos ser de consumo de mais de uma vez por dia. Estes dados são possivelmente incutidos no seio da família desde tenra idade, e mais tarde consolidados na escola, aspectos que poderão explicar estas intenções.

**Tabela 17**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos) ”**

(N=109)

	Diariamente		Algumas vezes		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Lavagem de legumes</b>	99,1	108	0,9	1	0	0	0	0
<b>Lavagem de frutos</b>	86,2	94	12,8	14	0,9	1		

A leitura da tabela 18, relativa à distribuição dos alunos no item: “*frequência com que tencionam verificar os rótulos dos alimentos, com vista à selecção/preparação*”, mostra-nos que 85,3% dos alunos têm a intenção de analisar os rótulos dos alimentos diariamente e apenas 13,7% tencionam fazê-lo algumas vezes. Este último grupo necessita ser trabalhado/sensibilizado para esta prática tão necessária de forma regular no nosso quotidiano, aspecto que não tem sido contemplado nos programas oficiais de ciências naturais.

**Tabela 18**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam verificar os rótulos dos alimentos, com vista à selecção/preparação”**

(N=109)

	Diariamente		Algumas vezes		Raramente		Nunca	
	%	n	%	n	%	n	%	n
<b>Análise dos rótulos dos alimentos</b>	85,3	93	13,7	15	0,9	1	0	0

Os dados expressos na tabela 19, relativos à distribuição dos alunos no item: “*frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene antes das refeições*”

(*lavagem das mãos*) ”, mostram a sensibilização da quase totalidade da amostra para esta regra de higiene, já que 97,3% dos alunos tencionam lavar as mãos diariamente. Esta sensibilização terá sido efectuada não só no 6º ano de escolaridade, mas com certeza ao longo de toda a sua escolaridade e particularmente no ambiente familiar.

**Tabela 19**

**Distribuição dos alunos no item: “Frequência com que tencionam desenvolver regras de higiene antes das refeições (*lavagem das mãos*) ”**

(N=109)

	<b>Diariamente</b>		<b>Algumas vezes</b>		<b>Raramente</b>		<b>Nunca</b>	
	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>
<b>Lavagem das mãos (antes das refeições)</b>	97,3	106	2,8	3	0	0	0	0

#### **4.2.2- Estudo quasi-experimental**

##### *4.2.2.1- Eficácia do programa de Educação Alimentar “Saber Comer Para Melhor Viver”*

A tabela 20 apresenta a pontuação média obtida por cada grupo (experimental e controlo) em cada um dos itens do questionário, na situação antes e após ensino do tema “Alimentação”.

Conforme se pode ver na tabela 20, os alunos do grupo experimental e os do grupo controlo apresentam, de uma forma geral, bons conhecimentos sobre alimentação saudável, com excepção no que se refere a: “frequência com que se devem ingerir os alimentos” e “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições”.

Pela análise dos resultados presentes na tabela 20 podemos verificar que no pré-teste não existem diferenças estatisticamente significativas, no que se refere à média de conhecimentos dos dois grupos, em seis dos itens do questionário; o único item que regista diferenças ( $p<0.05$ ) é o que diz respeito a “frequência com que se devem fazer as refeições”. No pós-teste passaram a registar-se diferenças estatisticamente significativas ( $p<0.01$ ), entre os dois grupos, em três dos sete itens do questionário, sendo a pontuação média do grupo experimental superior à do grupo de controlo. Este resultado é indicador

de uma melhoria nos conhecimentos dos alunos do grupo experimental, entre o pré e o pós-teste, superior à registada nos alunos do grupo controlo, relativamente a esses aspectos da nutrição.

**Tabela 20**

**Pontuação média obtida pelos grupos experimental e controlo em cada um dos itens do pré e do pós-teste, sobre o tema “Alimentação”**

(N=92)

Conteúdos dos Itens	p. m.	Grupo experimental (n=44)		Grupo controlo (n=48)		p (pré-teste)	p (pós-teste)
		Pré-teste $\bar{x}$	Pós-teste $\bar{x}$	Pré-teste $\bar{x}$	Pós-teste $\bar{x}$		
Pirâmide/Roda dos alimentos	54	35,7	44,9	36,1	39,9		<0.01
Frequência com que se devem ingerir os alimentos	17	10,9	12,7	10,5	11,8		
Quantidade de alimentos que se podem consumir às refeições	15	6,8	8,9	8,4	9,9		
Frequência com que se devem fazer refeições (peque.-almoço, suplemento matinal, almoço, lanche e jantar)	5	3,8	4,5	4,4	4,5	<0.05	
Composição de um pequeno-almoço saudável.	3	2,5	2,8	2,7	2,5		<0.01
Composição de uma merenda saudável.	2	1,9	2,0	1,8	1,9		
Processo de confeccionar os alimentos.	6	5	5,4	4,9	4,6		<0.01

Nota: **p. m.- pontuação máxima**

É de admitir, face aos resultados obtidos, que o programa possa ter sido eficaz em melhorar os conhecimentos dos alunos sobre alimentação saudável, mais concretamente sobre a “roda e a pirâmide dos alimentos”, sobre os conhecimentos da “frequência com que se deve ingerir certos alimentos”, sobre a “composição de um pequeno-almoço” e sobre a “forma de confeccionar os alimentos”. Relativamente à frequência com que se devem ingerir os alimentos, apesar de não se verificarem diferenças estatisticamente significativas nos dois grupos, no pré e no pós-teste,

verificamos que no grupo experimental o nível de conhecimentos atingido foi superior ao do grupo experimental.

Num estudo desenvolvido por Almeida e Correia (1994), com a dupla finalidade de promover a alimentação saudável nos alunos do 2º ciclo e testar a operacionalidade de um modelo construtivista-cognitivista de orientação e concretização das tarefas pedagógicas, revelou que na localização de alguns alimentos na Roda, o grupo de controlo obteve uma percentagem de acertos de 58,04% e o grupo em estudo obteve 26,09% (apesar de após a intervenção o conhecimento deste grupo ter aumentado para 56,82%). Os resultados desta investigação denotam que mesmo após intervenções os conhecimentos ainda não são de todo suficientes para que todos tomem as atitudes e os comportamentos mais adequados, o mesmo se verificando no presente estudo.

A tabela 21 apresenta a distribuição percentual dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, relativamente à questão: *“frequência com que se devem ingerir alguns alimentos”*.

Podemos verificar, pelos dados referentes ao pré-teste, que uma percentagem considerável de alunos de ambos os grupos, tem ideias correctas sobre a frequência com que se devem ingerir alguns alimentos. Veja-se, a título ilustrativo, a percentagem de alunos que declara que se deve ingerir “legumes”, “fruta”, “pão”, “sopa” e “sumos naturais”, “mais do que uma vez por dia ou pelo menos diariamente”, e a percentagem de alunos, de ambos os grupos, que declara que “raramente ou nunca” se deve comer “salsichas”, “hambúrgueres”, “batatas fritas”, “guloseimas” e ingerir “bebidas alcoólicas”. Contudo, em alguns casos verificam-se ideias menos precisas, de que é exemplo o consumo de “leite”, salienta-se a considerável percentagem de alunos, dos dois grupos, que considera que este alimento se deve ingerir “apenas uma vez por dia”. Outro exemplo, é a elevada percentagem de alunos que declara que se deve comer “carne” “diariamente”.

No que respeita ao pós-teste, a análise dos dados presentes na tabela 21 permite verificar que, após ensino, tanto o grupo experimental quanto o grupo controlo evoluem. Contudo, em algumas situações, nomeadamente na consideração de que se deve consumir “leite”, a “fruta”, o “pão” e a “sopa” “mais do uma vez por dia”, o grupo experimental regista uma maior diferença do que a verificada no grupo de controlo.



**Tabela 21**

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Frequência com que se devem ingerir alimentos de vários grupos alimentares”**

(N=92)

Alimen- tos	Mais que uma vez/dia	Diariamente		4 a 5 vezes/ semana		Raramente		Nunca		
		Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	
Leite	<i>G. E</i>	65,9	90,9	31,8	9,1			2,3		
	<i>G. C</i>	54,2	70,8	43,8	29,2			2,1		
Carne	<i>G. E</i>	6,8		40,9	38,6	47,7	59,1	4,6	2,3	
	<i>G. C</i>	6,5		17,4	20,8	47,8	56,3	28,3	22,9	
Peixe	<i>G. E</i>	6,8	2,3	50,0	47,7	34,1	50,0	6,8	0	2,27
	<i>G. C</i>	10,6	2,1	17,0	25	61,7	66,7	10,6	6,3	
Salsichas	<i>G. E</i>			4,6	4,7	13,6	18,6	81,8	76,7	
	<i>G. C</i>					18,8	10,4	70,8	81,3	10,4 8,3
Hambúr- gueses	<i>G. E</i>			2,3		4,6		70,5	72,8	22,7 27,3
	<i>G. C</i>			2,1		8,3	2,1	62,5	58,3	27,1 39,6
Batatas fritas	<i>G. E</i>			15,9	2,27	9,1	6,8	70,5	86,4	4,6 4,6
	<i>G. C</i>			10,4	0	14,6	4,2	62,5	81,3	12,5 14,6
Batatas	<i>G. E</i>			43,2	32,6	34,1	65,1	20,5	2,3	2,3
	<i>G. C</i>	4,2	4,2	27,1	14,6	60,4	64,6	6,3	14,6	2,1 2,1
Arroz	<i>G. E</i>	2,3	2,3	52,3	31,8	43,2	61,4	2,3	4,6	
	<i>G. C</i>	8,3	4,2	25,0	25,0	60,4	66,7	6,3	4,2	
Massa	<i>G. E</i>		2,3	53,5	36,4	34,9	56,8	11,6	4,6	
	<i>G. C</i>	6,3	4,2	22,9	20,8	56,3	70,8	14,6	4,2	
Legumes	<i>G. E</i>	29,6	25,0	59,1	65,9	4,6	9,1	6,8		
	<i>G. C</i>	29,8	27,1	48,9	60,4	17,0	10,4	4,3	2,1	
Fruta	<i>G. E</i>	47,7	54,6	47,7	40,9	4,6	4,6			
	<i>G. C</i>	47,9	45,8	41,7	45,8	6,3	6,3	4,2	2,1	
Pão	<i>G. E</i>	33,3	47,6	52,4	52,4	9,5		4,8		
	<i>G. C</i>	16,7	18,8	78,6	58,3	11,9	14,6	7,1	8,3	
Sopa	<i>G.E.</i>	23,8	32,6	47,6	65,1	11,9		14,3		2,4 2,3
	<i>G. C</i>	25,5	29,8	57,5	63,8	8,5		8,5	2,1	4,3
Bebidas alcoólic.	<i>G. E</i>	2,3			2,3			6,8	2,3	90,9 95,4
	<i>G. C</i>	4,2			0	2,1	2,1	25,0	12,5	68,8 85,4
Sumos Naturais	<i>G. E</i>	30,2	32,6	39,5	53,5	11,6	14,0	13,9		4,7
	<i>G. C</i>	18,8	20,8	41,7	45,8	25	22,9	14,6	10,4	
Refrige- rantes	<i>G. E</i>	7,3	2,3	12,2	4,6	9,7	9,1	58,5	54,6	12,2 29,6
	<i>G. C.</i>	4,2		8,3	4,3	16,7	14,9	58,3	57,5	12,5 23,4
Doces	<i>G. E.</i>	6,8		9,09			4,6	70,5	72,7	13,6 22,8
	<i>G. C.</i>			4,3		12,8	10,9	57,5	63,0	25,5 26,1

Constata-se, também, que o programa teve um impacto positivo em melhorar os conhecimentos sobre a frequência com que se devem comer outros alimentos, designadamente: a “carne”, o “peixe”, as “salsichas”, os “hambúrgueres”, as “batatas fritas”, as “bebidas alcoólicas”, os “sumos naturais” e os “doces”.

Na tabela 22 pode ver-se a distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “*frequência com que se devem fazer as refeições*”.

A análise dos dados permite constatar que no pré-teste uma percentagem elevada de alunos de ambos os grupos considera que se deve fazer diariamente as várias refeições, com excepção do suplemento matinal. Este facto pode ser explicado pelo facto dos alunos não terem percebido muito bem o significado da expressão “suplemento matinal”. Verifica-se, ainda, pelos dados presentes na tabela 22 que entre o pré e o pós-teste se registou um aumento na percentagem de alunos do grupo experimental que declaram que se deve tomar diariamente o “pequeno-almoço”, o “suplemento matinal” e o “lanche”. Esse aumento foi superior ao que se registou no grupo controlo, o que pode indiciar que o programa foi eficaz na promoção da consciencialização dos alunos relativamente à importância de se realizarem diariamente essas refeições.

**Tabela 22**

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Frequência com que se devem fazer refeições”**

(N=92)

		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)
<b>Pequeno- almoço</b>	<b>G. E</b>	83,7	97,7	11,6	2,3			4,65	
	<b>G. C</b>	100	100	0	0			0	
<b>Suplemento matinal</b>	<b>G. E</b>	<b>43,2</b>	<b>67,4</b>	25	27,9	27,3	4,7	4,6	
	<b>G. C</b>	<b>63,8</b>	<b>68,8</b>	29,8	27,1	6,4	4,2	0	
<b>Almoço</b>	<b>G. E</b>	88,6	97,7	11,4	2,3				
	<b>G. C</b>	95,7	97,9	4,3	2,1				
<b>Lanche</b>	<b>G. E</b>	<b>77,3</b>	<b>90,7</b>	18,2	9,3	4,6			
	<b>G. C</b>	<b>85,1</b>	<b>83,3</b>	10,6	16,7	4,3			
<b>Jantar</b>	<b>G. E</b>	88,6	97,7	11,4	2,3				
	<b>G. C</b>	95,7	95,8	4,3	4,2				

A tabela 23 apresenta a distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “*composição de um pequeno-almoço saudável*”.

A análise dos valores presentes na tabela permite observar que, já na situação antes de ensino, os dois grupos consideram que a inclusão de alimentos como o “leite”, a “tosta” o “sumo de laranja” e “sandes de queijo” é mais saudável, para um pequeno-almoço equilibrado, do que a inclusão de alimentos como: “bolachas”, “bolo”, “donut” e “refrigerante”.

O aumento da percentagem de alunos do grupo experimental que na situação pós-ensino considera “mais saudável” alimentos como “sandes de queijo”, e “menos saudável” alimentos como as “bolachas”, os “bolos” e “donut’s”, parece permitir inferir que o programa foi eficaz na evolução conceptual dos alunos relativamente à consideração de alimentos que deverão incluir um pequeno-almoço saudável.

**Tabela 23**

**Distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste no item: “Composição de um pequeno-almoço saudável”**

(N=92)

		<b>Consideram saudável</b>		<b>Consideram não saudável</b>	
		Pré-teste (%)	Pós-teste (%)	Pré-teste (%)	Pós-teste (%)
<b>Leite</b>	<b>G. E</b>	97,6	95,5	2,4	4,5
	<b>G. C</b>	100	100	0	0
<b>Tosta</b>	<b>G. E</b>	78,1	59,1	21,9	40,9
	<b>G. C</b>	72,3	58,3	27,7	41,7
<b>Sumo de laranja</b>	<b>G. E</b>	58,5	59,1	41,5	40,9
	<b>G. C</b>	51,1	41,7	48,9	58,3
<b>Sandes de queijo</b>	<b>G. E</b>	46,3	63,6	53,7	36,4
	<b>G. C</b>	48,9	47,9	51,1	52,1
<b>Bolachas</b>	<b>G. E</b>	29,3	11,4	70,7	88,6
	<b>G. C</b>	23,4	37,5	76,6	62,5
<b>Bolo</b>	<b>G. E</b>	26,8	13,6	73,2	86,4
	<b>G. C</b>	14,9	14,6	85,1	85,4
<b>Donut</b>	<b>G. E</b>	2,4	0	97,6	100
	<b>G. C</b>	0	2,1	100	97,9
<b>Refrigerante</b>	<b>G. E</b>	1,5	1,2	98,5	98,8
	<b>G. C</b>	2,7	1,9	92,3	98,1

A tabela 24 respeita à distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “*composição de uma merenda saudável*”. Da

sua análise ressalta que os alunos de ambos os grupos consideram a ingestão de alimentos como a “fruta”, o “iogurte” e o “pão com fiambre” como os mais adequados para compor uma merenda saudável; alimentos como o “leite”, “sumo”, “bolachas”, “donut” e “refrigerante” são considerados como “não saudáveis”.

Comparando os dados da tabela 23 com os da tabela 24 parece verificar-se que os alunos tentam compor uma merenda com alimentos diferentes daqueles que escolheram para o pequeno-almoço (por exemplo, consideram o “leite” saudável no pequeno-almoço, mas não o seleccionam para a “merenda saudável”). Se por um lado é vantajosa a ideia de variarem de alimentos, o facto de não incluírem o “leite” revela que muitos alunos ainda não possuem o hábito de ingerir este alimento mais do que uma vez por dia. A selecção do “pão” nesta refeição parece significar, mais uma vez, a compreensão da necessidade de o consumirem mais do que uma vez por dia.

**Tabela 24**

**Distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Composição de uma merenda saudável”**

(N=92)

Alimentos		Consideram saudável na merenda		Consideram não saudável na merenda	
		Pré-teste (%)	Pós-teste (%)	Pré-teste (%)	Pós-teste (%)
<b>Fruta</b>	<i>G. E</i>	53,5	74,4	46,5	25,6
	<i>G. C</i>	72,3	66,7	27,7	33,3
<b>Iogurte</b>	<i>G. E</i>	58,1	58,1	41,9	41,9
	<i>G. C</i>	43,5	37,5	56,5	62,5
<b>Leite</b>	<i>G. E</i>	27,9	16,3	72,1	83,7
	<i>G. C</i>	29,8	43,8	70,2	56,2
<b>Sumo</b>	<i>G. E</i>	39,5	30,2	60,5	69,8
	<i>G. C</i>	48,9	39,6	51,1	60,4
<b>Pão com Fiambre</b>	<i>G. E</i>	62,8	48,8	37,2	51,2
	<i>G. C</i>	59,6	56,3	40,4	43,7
<b>Bolachas</b>	<i>G. E</i>	4,7	0	95,3	100
	<i>G. C</i>	8,5	2,1	91,5	97,9
<b>Donut</b>	<i>G. E</i>	2,3	0,2	97,7	99,8
	<i>G. C</i>	6,4	6,5	93,6	93,5
<b>Refrigerante</b>	<i>G. E</i>	2,3	1,9	97,7	98,1
	<i>G. C</i>	4,3	3,5	95,7	93,5

Pela análise da tabela 25, constata-se que os alunos dos dois grupos (experimental e controlo) possuíam bons conhecimentos sobre o que é um “bom almoço”, razão pela qual não se observam nestes resultados diferenças assinaláveis no pré e no pós-teste.

**Tabela 25**

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Composição de um almoço saudável”**

(N=92)

		Pré-teste (%)	Pós-teste (%)
<b>Almoço A</b> (MuitoBom* <sup>1</sup> ) (Refeição completa* <sup>2</sup> )	<b>G. E.</b>	95,4	95,4
	<b>G. C.</b>	97,9	100
<b>Almoço B</b> (Snack de baixa qualidade* <sup>2</sup> )	<b>G. E.</b>	4,6	4,6
	<b>G. C.</b>	2,1	0

**Nota:** \*<sup>1</sup> Segundo a classificação de refeições de J. A. Amorim Cruz *et al.* (2000)

\*<sup>2</sup> Segundo a classificação de refeições de Lennernas *et al.*, citado em Cruz *et al.* (2000)

Os dados presentes na tabela 26 respeitam à consideração da “*forma mais saudável de confeccionar os alimentos*”. Pela análise dos dados presentes na tabela, verifica-se que no pré-teste uma percentagem elevada de alunos de ambos os grupos considera que a forma mais saudável de preparar os alimentos é com “grelhados” e “cozidos”. Contudo, no pós-teste, observa-se que no grupo experimental aumentou substancialmente a percentagem de alunos que declara que devemos preferir os “grelhados e cozidos” face a outras formas de confeccionar os alimentos. No grupo de controlo, não sujeito ao programa em estudo, a percentagem de alunos que considera os “grelhados e cozidos” a forma mais saudável de preparar os alimentos diminui do pré para o pós-teste. Constata-se, ainda, que do pré para o pós-teste, diminui no grupo experimental a percentagem de alunos que considera os refogados saudáveis.

**Tabela 26**

**Distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Forma mais saudável de confeccionar os alimentos”**

(N=92)

		Pré-teste (%)	Pós-teste (%)
<b>Grelhados e cozidos</b>	<b>G. E</b>	76,2	92,5
	<b>G. C</b>	91,6	82,6
<b>Grelhados e fritos</b>	<b>G. E</b>		
	<b>G. C</b>		2,2
<b>Fritos e assados</b>	<b>G. E</b>	4,8	
	<b>G. C</b>	2,1	
<b>Refogados</b>	<b>G. E</b>	19,1	7,5
	<b>G. C</b>	6,3	15,2

A tabela 27 respeita à distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: *“intenções sobre a frequência com que irão consumir alimentos de vários grupos alimentares”*.

Da sua análise ressalta que os alunos de ambos os grupos após ensino melhoram as suas intenções relativamente à frequência de consumo do leite. Contudo, verifica-se que no pós-teste, este alimento que deve ser consumido mais que uma vez por dia, no grupo sujeito à intervenção 77,3% dos alunos começam a ter a intenção do seu consumo em mais que uma vez por dia e apenas 57,5% do grupo controlo tencionam consumi-lo futuramente com essa frequência.

Relativamente à intenção da frequência do consumo de carne, observamos no pós-teste, nos dois grupos, alguma eficácia das intervenções utilizadas na promoção de intenções favoráveis a um estado de saúde, nomeadamente a uma redução do consumo de carne. No entanto, os resultados foram superiores no grupo de controlo.

No que concerne ao peixe, observa-se nos dois grupos uma predisposição para o consumir em maior quantidade que a carne, o que salientamos como bastante positivo. Não se observa aqui qualquer eficácia da intervenção relativamente ao programa tradicional.

No respeitante às salsichas e aos hambúrgueres a intervenção terá tido alguma eficácia na promoção de intenções favoráveis a uma alimentação que exclua estes produtos, já que existem diferenças no grau de intenções dos alunos nos dois grupos. Contudo, é curioso verificar-se, por comparação desta tabela com a tabela 21, que há alunos que, apesar de terem o conhecimento adequado sobre o consumo de salsichas, tencionam consumi-las diariamente.

Relativamente às batatas fritas não há diferenças substanciais entre os resultados dos dois grupos, sendo os alunos globalmente beneficiados com os respectivos programas implementados. Nas intenções referentes à frequência de consumo de batata sem se referir qualquer tratamento culinário, verificam-se diferenças entre os dois grupos, transparecendo alguma eficácia da intervenção com o grupo experimental relativamente a este importante glícido de degradação lenta.

Relativamente ao consumo de arroz, massa e legumes não existem diferenças notáveis pelo que o programa não teve o impacto esperado na promoção de intenções adequadas sobre a frequência destes produtos.

Tabela 27

**Distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que irão consumir alimentos de vários grupos alimentares” (%)**

(N=92)

Alimen- tos		Mais que uma vez/dia		Diariamente		4 a 5 vezes/ semana		Raramente		Nunca	
		Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste
Leite	<b>G. E</b>	<b>67,4</b>	<b>77,3</b>	23,3	18,2	7		2,3	4,5		0
	<b>G. C</b>	<b>46,8</b>	<b>57,5</b>	51,1	38,3	0		2,1	2,1		2,1
Carne	<b>G. E</b>	<b>11,9</b>		<b>50</b>	<b>43,2</b>	35,7	56,8	2,4	0		
	<b>G. C</b>	<b>6,5</b>		<b>47,8</b>	<b>37</b>	30,4	47,8	15,2	15,2		
Peixe	<b>G. E</b>	9,3	2,3	<b>55,8</b>	<b>52,3</b>	27,9	45,4	4,6	0	2,3	
	<b>G. C</b>	8,5	8,7	<b>53,2</b>	<b>39,1</b>	27,7	47,8	10,6	4,4	0	
Salsichas	<b>G. E</b>	<b>2,3</b>	0	7	9,1	11,6	13,6	<b>79,1</b>	<b>75</b>	0	2,3
	<b>G. C</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	6,7	0	11,1	17	<b>66,7</b>	<b>63,8</b>	13,3	17
Hambúr- gueses	<b>G. E</b>			4,8		2,4	0	<b>71,4</b>	<b>90,9</b>	21,4	9,1
	<b>G. C</b>			4,4		10,9	2,2	<b>63</b>	<b>63,8</b>	21,7	34
Batatas fritas	<b>G. E</b>	2,4		4,8	0	23,8	15,9	<b>61,9</b>	<b>81,8</b>	7,1	2,3
	<b>G. C</b>	0		4,4	2,1	21,7	10,6	<b>67,4</b>	<b>76,6</b>	6,5	10,7
Batatas	<b>G. E</b>	2,3	2,3	58,2	37,2	30,2	60,5	7	0	2,3	
	<b>G. C</b>	6,5	4,4	26,1	15,2	45,7	58,7	21,7	21,7	0	
Arroz	<b>G. E</b>	4,7	2,3	51,2	50	41,8	47,7	2,3	0		
	<b>G. C</b>	12,8	4,3	38,3	34	40,4	55,3	8,5	6,4		
Massa	<b>G. E</b>	7,1	6,8	52,4	47,7	35,7	45,5	4,8	0		
	<b>G. C</b>	12,8	4,2	23,4	27,7	46,8	59,6	17	8,5		
Legumes	<b>G. E</b>	27,9	29,5	51,2	56,8	18,6	9,1	2,3	4,6		
	<b>G. C</b>	31,9	27,7	42,5	59,6	19,2	10,6	6,4	2,1		
Fruta	<b>G. E</b>	<b>41,9</b>	<b>56,8</b>	46,5	38,6	11,6	4,6	0			
	<b>G. C</b>	<b>59,6</b>	<b>46,8</b>	34	44,7	4,3	8,5	2,1			
Pão	<b>G. E</b>	<b>30,2</b>	<b>36,4</b>	55,8	59,1	9,3	4,5	4,7	0	0	
	<b>G. C</b>	<b>29,8</b>	<b>14,9</b>	49	63,8	8,5	14,9	10,6	6,4	2,1	
Sopa	<b>G. E</b>	<b>25,6</b>	<b>29,5</b>	37,2	59,1	23,3	4,6	9,3	2,3	4,6	4,5
	<b>G. C</b>	<b>40,4</b>	<b>28,3</b>	40,4	52,2	4,3	13	12,8	4,3	2,1	2,2
Bebidas alcoólic.	<b>G. E</b>	0		2,4	0	2,4	2,3	16,7	13,6	<b>78,5</b>	<b>84,1</b>
	<b>G. C</b>	2,2		2,1	2,1	6,5	8,5	19,6	21,3	<b>69,6</b>	<b>68,1</b>
Sumos	<b>G. E</b>	<b>37,2</b>	39,5	44,2	39,5	7	18,6	7	2,4	4,6	0
Naturais	<b>G. C</b>	<b>21,3</b>	25,5	44,7	31,9	23,4	25,5	10,6	14,9	0	2,2
Refrige- rantes	<b>G. E</b>	6,9	0	16,3	13,6	16,3	6,8	<b>44,2</b>	<b>61,4</b>	16,3	18,2
	<b>G. C</b>	4,3	6,4	21,3	8,5	10,6	12,8	<b>51</b>	<b>46,8</b>	12,8	25,5
Doces	<b>G. E</b>	<b>4,7</b>	<b>0</b>	7		4,7	6,8	76,7	65,9	6,9	27,3
	<b>G. C</b>	<b>0</b>	<b>2,1</b>	6,7		6,7	8,5	64,4	61,7	22,2	27,7

O intento de consumo de fruta e de pão em mais que uma vez por dia é mais frequente, no pós-teste, nos alunos do grupo experimental sujeitos à intervenção do que

no grupo controlo, evidenciando algum benefício deste programa de educação alimentar.

Relativamente à intenção de consumir sopa verificou-se que, apesar do grupo controlo partir de valores mais adequados sobre a frequência deste consumo, observamos que no final as intenções mais favoráveis são as do grupo sujeito à intervenção.

Como nota positiva salientamos uma maior percentagem de alunos do grupo experimental que pretende nunca ingerir bebidas alcoólicas, relativamente ao grupo controlo.

A intenção sobre a frequência do consumo de sumos naturais e de refrigerantes é mais adequada no grupo experimental, após a intervenção, do que a verificada no grupo controlo sujeito ao programa tradicional.

Relativamente à intenção sobre a frequência do consumo de doces verificamos que, apesar do grupo de controlo partir de intenções mais adequadas no pré-teste, no final as intenções igualaram-se nos dois grupos, o que poderá de algum modo mostrar alguma “força” do programa de educação alimentar.

Em suma, a tabela 27 demonstra que o programa foi eficaz na promoção de intenções favoráveis ao consumo adequado de alguns alimentos, nomeadamente no que respeita ao consumo de leite, salsichas, hambúrgueres, batatas, fruta, pão, sopa, bebidas alcoólicas, refrigerantes e doces. A intervenção não teve eficácia na promoção da intenção do consumo adequado de carne, peixe, massa, arroz, legumes e sumos naturais.

A tabela 28 apresenta a distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: *“intenções sobre a frequência com que irão fazer as refeições principais”*. Os resultados expressos revelam que, relativamente ao pequeno-almoço, a intervenção gerou um aumento do número de alunos, do grupo experimental, a ter a intenção adequada de o ingerir diariamente não se verificando o mesmo no grupo controlo.



Tabela 28

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que irão fazer as refeições principais”**

(N=92)

		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)	Pré- teste (%)	Pós- teste (%)
<b>Pequeno- almoço</b>	<b>G. E</b>	<b>90,5</b>	<b>94</b>	7,1	4,4		1,4	2,4	
	<b>G. C</b>	<b>95,7</b>	<b>95,1</b>	4,3	2,3		2,6	0	
<b>Suplemento matinal</b>	<b>G. E</b>	<b>52,4</b>	<b>61,4</b>	28,6	31,8	19	6,8		
	<b>G. C</b>	<b>61,7</b>	<b>63,8</b>	17	21,3	21,3	14,9		
<b>Almoço</b>	<b>G. E</b>	88,1	100	11,9	0				
	<b>G. C</b>	100	97,9	0	2,1				
<b>Lanche</b>	<b>G. E</b>	<b>78,6</b>	<b>86,4</b>	19	11,3	2,4	2,3		
	<b>G. C</b>	<b>83</b>	<b>80,9</b>	8,5	10,6	8,5	8,5		
<b>Jantar</b>	<b>G. E</b>	88,1	100	11,9	0				
	<b>G. C</b>	100	95,7	0	4,3				

No respeitante à intenção diária do consumo do suplemento matinal verificamos que, a intervenção no grupo experimental, gerou um aumento superior no número de alunos com melhores intentos que no grupo controlo no que respeita a esta refeição, ou seja, o grupo controlo partindo de um conjunto de alunos superior com intenções adequadas ao consumo desta refeição no final praticamente não ultrapassou a percentagem do grupo sujeito ao programa.

No que concerne à efectivação do almoço e do jantar, inicialmente existiam diferenças no pré-teste, já que o grupo controlo partia de um número mais adequado de intenções sobre a frequência de concretização destas refeições, e no pós-ensino esta tendência inverteu-se, verificando-se um ganho percentual importante por parte do grupo experimental.

Relativamente ao lanche, o programa também foi claramente eficaz na promoção de intenções favoráveis ao seu consumo diário.

Estes resultados, expressos na tabela 28, mostram a eficácia do programa “Aprender a comer para melhor viver” numa melhoria das intenções sobre a frequência com que desenvolverão as refeições principais.

A tabela 29 apresenta a distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: *“intenções sobre a frequência com que irão consumir determinados tipos de pequenos-almoços”*

Em face dos dados expressos na tabela 29, podemos dizer que os alunos dos dois grupos tinham no pré-teste e continuaram a ter no pós-teste uma intenção adequada para consumos de pequenos-almoços saudáveis. Assim, estes óptimos resultados não se devem à implementação de qualquer programa, mas a conhecimentos adquiridos até ao oitavo ano.

**Tabela 29**

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que consumirão determinados tipos de pequenos-almoços” (%)**

(N=92)

		<b>Pré- teste</b>	<b>Pós- teste</b>
Pequeno-almoço A ( <b>Refeição completa*</b> )	<b>G. E</b>	95,2	95,3
	<b>G. C</b>	91,5	97,9
Pequeno-almoço B ( <b>Refeição desequilibrada*</b> )	<b>G. E</b>	4,8	4,7
	<b>G. C</b>	8,5	2,1

\* Segundo a classificação de refeições de Lennernas *et al.*, citado em Cruz *et al.* (2000)

Os dados presentes na tabela 30 respeitam à distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: *“intenção sobre a frequência com que consumirão determinadas refeições”*.

Os resultados expressos revelam que não há diferenças substanciais nos dois grupos no pós-teste, no que respeita à intenção de optar pelas refeições designadas “Snack de baixa qualidade” e “Snack de média qualidade” (já caracterizadas na tabela 15).

Relativamente à intenção do consumo de uma boa/adequada refeição, os resultados obtidos no grupo experimental são muito idênticos aos obtidos no grupo controlo, no pós-ensino, revelando a inoperância do programa implementado na promoção de intenções favoráveis à realização de refeições mais saudáveis, uma vez que já possuíam antes do ensino intenções bem satisfatórias como foi constatado com os dados constantes na tabela 15.

Tabela 30

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “Intenção sobre a frequência com que consumirão determinadas refeições (Almoços e Jantares)” (%)**

(N=92)

		Diariamente		Algumas vezes por semana		Raramente		Nunca	
		Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
<b>Refeição A</b> (Muito Bom <sup>*1</sup> )	<b>G. E</b>	69,8	70,5	30,2	29,5	0			
	<b>G. C</b>	54,2	70,2	43,7	29,8	2,1			
<b>Refeição B</b> (Snack de média qualidade <sup>*2</sup> )	<b>G. E</b>			12,2	6,8	78	81,8	9,8	11,4
	<b>G. C</b>			12,5	13,1	75	63	12,5	23,9
<b>Refeição C</b> (Snack de baixa qualidade <sup>*2</sup> )	<b>G. E</b>	4,9	2,3	26,8	11,4	65,8	79,5	2,4	6,82
	<b>G. C</b>	0	0	10,4	10,9	81,3	58,7	8,3	30,4

<sup>\*1</sup> Segundo a classificação de refeições de J. A. Amorim Cruz *et al.* (2000)

<sup>\*2</sup> Segundo a classificação de refeições de Lennernas *et al.*, citado em Cruz *et al.* (2000)

A tabela 31 apresenta a distribuição dos alunos dos grupos experimental e controlo, no pré e no pós-teste, no item: “*intenções sobre a frequência com que utilizarão determinadas confecções alimentares*”.

A sua análise mostra-nos, por comparação com a tabela 26 (onde o programa mostrou ter sido eficaz relativamente à detenção de conhecimentos sobre as formas adequadas de confeccionar os alimentos, através de grelhados e cozidos), que a intenção da frequência de consumo de alimentos cozidos é adequada, mas relativamente ao consumo de alimentos grelhados o programa não teve uma influência tão preponderante sobre esta temática (este facto revela novamente que o conhecimento adequado não determina uma intenção correspondente). Contudo, a intenção da frequência do consumo de cozidos e grelhados ainda tem um valor bastante superior ao obtido pela selecção dos outros tratamentos culinários.

Podemos ainda verificar que o programa teve um impacte positivo na intenção do consumo pouco frequente de alimentos fritos (83% dos alunos do grupo experimental tencionam consumi-los raramente contra 65% do grupo controlo), e na diminuição de alunos do grupo experimental a ter a intenção de diminuir o consumo diário de assados (verificando-se exactamente o inverso no grupo controlo, onde a intenção é de aumentar o seu consumo diário).

Tabela 31

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que utilizarão determinadas confecções alimentares” (%)**

(N=92)

		Diariamente		4 a 5 vezes por semana		Raramente		Nunca	
		Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste
<b>Grelhados</b>	<b>G.E</b>	<b>35,7</b>	<b>40,9</b>	47,6	45,5	16,7	11,4		2,27
	<b>G.C</b>	<b>43,8</b>	<b>47,8</b>	41,7	47,8	14,6	4,4		0
<b>Cozidos</b>	<b>G.E</b>	<b>47,5</b>	<b>50</b>	40	40,9	12,5	9,1		
	<b>G.C</b>	<b>45,8</b>	<b>40</b>	41,7	51,1	12,5	8,9		
<b>Estufados</b>	<b>G.E</b>	23,8	20,5	38,1	59,1	33,3	15,9	4,8	4,5
	<b>G.C</b>	27,1	23,9	45,8	54,3	27,1	19,6	0	2,2
<b>Fritos</b>	<b>G.E</b>	11,6	2,3	18,6	9,1	<b>67,4</b>	<b>83,4</b>	2,3	2,3
	<b>G.C</b>	6,3	2,2	25	26,1	<b>64,6</b>	<b>65,2</b>	4,2	6,5
<b>Assados</b>	<b>G.E</b>	<b>34,9</b>	<b>13,6</b>	<b>41,8</b>	<b>75</b>	23,3	11,4		
	<b>G.C</b>	<b>12,5</b>	<b>26,1</b>	<b>64,6</b>	<b>58,7</b>	22,9	15,2		

Os resultados expostos na tabela 32 relativos ao item: “*intenções sobre a frequência com que desenvolverão regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos)*” revelam a ineficácia da intervenção do programa “Aprender a comer para melhor viver”, pois, no respeitante à lavagem de legumes e de frutos não há no pré-teste diferenças substanciais nos dois grupos, e do pré para o pós-teste diminuiu a percentagem de alunos a ter as intenções mais adequadas, particularmente na lavagem dos frutos.

Tabela 32

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que desenvolverão regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos)” (%)**

(N=92)

		Diariamente		Algumas vezes		Raramente	
		Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
<b>Lavagem de legumes</b>	<b>G. E</b>	100	100	0	0		
	<b>G. C</b>	97,9	95,6	2,1	4,4		
<b>Lavagem de frutos</b>	<b>G. E</b>	83,7	53,4	16,3	29,4	0	
	<b>G. C</b>	85,4	46,6	12,5	70,6	2,1	

Pela análise da tabela 33, relativa ao item “*Intenções sobre a frequência com que verificarão os rótulos dos alimentos*”, observamos no grupo experimental um impacto positivo na promoção de intenções favoráveis à análise dos rótulos dos alimentos, não obstante os alunos do grupo de controle partirem de intenções mais favoráveis.

Tabela 33

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que verificarão os rótulos dos alimentos” (%)**

(N=92)

		Diariamente		Algumas vezes		Raramente	
		Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
<b>Análise dos rótulos dos alimentos</b>	<b>G. E</b>	<b>79,1</b>	<b>95,5</b>	20,9	4,5	0	0
	<b>G. C</b>	<b>87,5</b>	<b>89,1</b>	10,4	10,9	2,1	0

Para terminar, observamos pelos dados da tabela 34, que respeitam à “*intenção sobre a frequência com que irão aflorar regras de higiene antes das refeições*”, que os alunos possuíam globalmente o intento da frequência adequada da lavagem das mãos antes das refeições pelo que o programa nada mais poderia desenvolver, como aliás já tinha sido constatado no pré-teste, nos dois grupos, na tabela 19.

**Tabela 34**

**Distribuição dos alunos, dos grupos experimental e controle, no pré e no pós-teste, no item: “Intenções sobre a frequência com que irão afiorar regras de higiene antes das refeições (lavagem das mãos) ” (%)**

(N=92)

		<b>Diariamente</b>		<b>Algumas vezes</b>	
		Pré- teste	Pós- teste	Pré- teste	Pós- teste
<b>Lavagem das mãos (antes das refeições)</b>	<b><i>G. E.</i></b>	100	100	0	0
	<b><i>G. C</i></b>	93,8	97,8	6,2	2,2

## Capítulo V

### CONCLUSÕES, IMPLICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

#### 5.1- Introdução

Este capítulo encontra-se dividido em três secções:

- Na primeira, são expressas as conclusões relativas a cada um dos objectivos da dissertação. Assim, inicialmente, e no que respeita ao estudo tipo sondagem, são apresentadas as conclusões sobre os conhecimentos dos alunos relativamente a alimentação saudável (antes da implementação de um programa em educação alimentar); seguidamente, são expressas as conclusões relativas às intenções dos mesmos no que concerne à adopção de uma alimentação saudável; por último, são apresentadas as conclusões sobre o estudo para determinar a eficácia da intervenção para a promoção de conhecimentos e intenções favoráveis a uma alimentação saudável, ou seja, as conclusões do estudo *quasi*-experimental.

- Na segunda secção, apresentam-se algumas sugestões para melhorar a eficácia de intervenções em Educação Alimentar, nas Escolas Básicas dos 2º e 3º Ciclos e Secundárias, emergentes da revisão de literatura efectuada.

- Na terceira e última secção são adiantadas algumas propostas para estudos futuros.

#### 5.2- Conclusões da dissertação

##### *5.2.1- Conclusões relativas ao estudo do tipo sondagem*

Da análise do conjunto de dados expressos no capítulo anterior, podemos concluir que a maioria dos alunos da amostra revela ter bons conhecimentos sobre vários tópicos do âmbito da alimentação, nomeadamente sobre a “frequência com que se devem fazer as cinco refeições principais” (exceptuando o suplemento matinal, onde apenas cerca de metade da amostra se refere à importância do seu consumo diário),

sobre a “composição de um pequeno-almoço, de uma merenda e de um almoço saudável” e ainda relativamente à “forma de confeccionar as refeições”.

Os alunos revelam dúvidas, designadamente no respeitante à informação que detêm sobre a “Pirâmide/Roda dos Alimentos”, sobre a “frequência com que se devem ingerir os alimentos” e sobre a “quantidade de alimentos que se devem consumir às refeições”. Demonstraram várias imprecisões, nomeadamente sobre a frequência do consumo de carne, de peixe, de sopa, de álcool, de batatas fritas, de refrigerantes, entre outros. Um exemplo bem ilustrativo deste facto é o consumo de carne. Ainda existe uma percentagem de alunos que considera que este alimento deve ser ingerido mais do que uma vez por dia, o que contraria as tendências actuais em nutrição que defendem que devemos reduzir o consumo de carne, sobretudo da vermelha. Esta falta de informação poderá pôr em causa a saúde presente e futura dos mesmos, não obstante este nível de desconhecimento não ser generalizado.

Alguns dos resultados revelados neste estudo são consistentes com os da investigação prévia (Candeias, 2003; Santos, 1999; Calado, 1998; Almeida e Correia, 1994), como tivemos oportunidade de constatar e referenciamos no capítulo anterior.

Relativamente às intenções da maioria dos alunos, para a adopção de uma alimentação saudável, podemos concluir que são satisfatórias, apesar de se afastarem do que seria idealmente desejável.

Verificamos que, de um modo geral, as intenções de consumo dos diversos alimentos correspondem aos conhecimentos que os alunos apresentam, salvo raras excepções. A título exemplificativo, verifica-se nas intenções sobre o consumo de leite, em mais que uma vez por dia, que era de 57,5 % da amostra, e o conhecimento da frequência de consumo deste alimento cifrava-se em 62,8%. Esta correspondência entre o conhecimento que os alunos possuem e a intenção que os mesmos declaram verifica-se para vários produtos: salsichas, hambúrgueres, batatas fritas, arroz, massa, legumes, frutas, pão, entre outros alimentos. Contudo, há alguns resultados que nos revelam o contrário, ou seja, existe num considerável número de alunos uma diferença entre o que dizem conhecer em matéria de alimentação saudável e o que tencionam fazer futuramente. Isto foi mais notório no que concerne ao consumo de carne e peixe. Assim, por exemplo, 31,5% dos alunos da amostra apresentam um conhecimento de uma frequência de consumo diário de carne, mas os que tencionam consumir no futuro esse alimento nessa frequência é consideravelmente superior (47,5%). Estes dados



demonstram que os nossos comportamentos são determinados por um vasto conjunto de variáveis, sendo a informação apenas um aspecto importante para perspectivarmos uma alimentação equilibrada, mas jamais determinante.

Relativamente aos dados sobre a frequência com que os alunos tencionam fazer as refeições principais, verificamos que é globalmente boa no que respeita ao pequeno-almoço, ao almoço, ao lanche e ao jantar, e é satisfatória no concernente ao suplemento matinal. No que respeita a esta última refeição apenas cerca de metade da amostra pensa concretizá-la. Novamente estes dados são concordantes com os conhecimentos que os alunos apresentam.

Verificamos, com base nos resultados, que a frequência com que tencionam consumir pequenos-almoços equilibrados é óptima, não sendo exactamente essa avaliação a que se verificou para a frequência das intenções de consumos de almoços ideais, já que alguns alunos declaram pretender ingerir algumas vezes, por semana, refeições do tipo *fast-food*. Neste último caso há algum distanciamento entre o conhecimento verificado e a intenção manifestada, pois reconhecem maioritariamente o que é um almoço adequado, mas nem sempre estão dispostos a consumi-lo.

Podemos concluir, ainda, que os alunos tencionam consumir fundamentalmente cozidos e grelhados, respeitar as regras de higiene na preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos) e antes das refeições (lavagem das mãos).

Por último, constatamos que a maioria dos alunos da amostra tenciona verificar os rótulos dos alimentos, com vista à sua selecção/preparação.

### ***5.2.2- Conclusões do estudo quasi-experimental***

Pelos dados descritos e interpretados no capítulo anterior podemos concluir que, de um modo geral, o programa “Aprender a comer para melhor viver” permitiu uma melhoria nos conhecimentos dos alunos do grupo experimental, entre o pré e o pós-teste, superior à registada nos alunos do grupo controlo, relativamente aos seguintes tópicos sobre alimentação saudável:

- a “Pirâmide/Roda dos alimentos”;
- a “frequência com que se devem ingerir certos alimentos”, nomeadamente a frequência de consumo da “carne”, do “peixe”, das “batatas fritas”, do “pão” e dos “doces”;

- em alguns alimentos que não deverão incluir num pequeno-almoço saudável (caso das bolachas, bolos e donut's);

- na “forma de confeccionar os alimentos”.

Pelo facto dos alunos possuírem bons conhecimentos sobre o que é um “bom almoço”, registamos que neste aspecto o programa não permitiu qualquer resultado assinalável.

Os resultados indiciam um impacte positivo na promoção da consciencialização da importância da realização diária do “pequeno-almoço”, do “suplemento matinal” e do “lanche”, nos alunos do grupo experimental (pois verificou-se uma evolução mais acentuada neste grupo, do pré para o pós-teste).

O programa não foi tão eficaz nos seguintes tópicos:

- na “quantidade de alimentos que se podem consumir às refeições”;

- na “composição de uma merenda saudável”.

No respeitante à eficácia do programa na promoção de intenções favoráveis a uma alimentação saudável, constatamos os seguintes aspectos positivos:

- permitiu consciencializar para a importância dum consumo mais adequado de alguns alimentos, nomeadamente no que respeita ao consumo de leite, salsichas, hambúrgueres, batata frita, fruta, pão, sopa, bebidas alcoólicas, refrigerantes e doces.

- favoreceu a melhoria das intenções sobre a frequência com que realizarão algumas das refeições principais;

- teve um impacte positivo na intenção de um consumo mais frequente de alimentos cozidos, na ingestão pouco frequente de alimentos fritos e na diminuição da frequência diária do consumo de assados (mas não teve a mesma “força” nos outros tratamentos culinários);

- aumentou o número de alunos a ter intenções favoráveis à análise dos rótulos dos alimentos.

Como nota negativa registamos que o impacte esperado na promoção sobre a frequência com que tencionam consumir carne, peixe, massa, arroz, legumes e sumos naturais não se verificou.

Por último, uma vez que os alunos já possuíam, antes do ensino, intenções adequadas relativamente à selecção futura de pequenos-almoços saudáveis e ao consumo de uma boa refeição (almoço ou jantar) a intervenção não teve, obviamente, qualquer influência; o mesmo sucedeu com as intenções sobre regras de higiene na

preparação de alimentos (lavagem de legumes e frutos) e na lavagem das mãos antes das refeições.

Em face do exposto, podemos concluir que os resultados parecem ser francamente positivos no que respeita à eficácia da intervenção na melhoria dos conhecimentos sobre alimentação saudável e à promoção de intenções favoráveis a uma alimentação adequada. Estes resultados, embora com as limitações inerentes ao tamanho reduzido da amostra, permitem levar à suposição de que programas que tenham em conta as concepções dos alunos sobre alimentação e orientem as actividades no sentido de as reforçar ou alterar podem dar um contributo importante na melhoria da educação alimentar e nos hábitos alimentares dos alunos.

Lamentavelmente não podemos comparar a eficácia da nossa intervenção com outras pelo facto de não termos conhecimento de programas com um desenho idêntico ao nosso, e dos existentes não temos informação de que tenham sido objecto de uma avaliação, à excepção do programa “Mesa” de Loureiro e Miranda (1993), que nem no nível etário a quem se destina apresenta qualquer semelhança.

### **5.3- Implicações do estudo para aumentar a eficácia das intervenções em Educação Alimentar.**

Verificamos que apesar da intervenção “Aprender a comer para melhor viver” ser genericamente positiva na promoção de conhecimentos e de algumas intenções favoráveis a uma alimentação saudável, não conseguiu ser eficaz em variáveis importantes, pelo papel determinante que poderão ter no estado de saúde dos indivíduos, designadamente no conhecimento da “quantidade de alimentos que se podem consumir às refeições”, da “composição de uma merenda saudável” e sobre a “frequência com que tencionam consumir carne, peixe, massa, arroz, legumes e sumos naturais”. Além disso, não temos a garantia de que os ganhos obtidos se mantenham com o tempo. Em face destas constatações e das investigações realizadas, e apresentadas no capítulo da “revisão da literatura”, pensamos estar em condições de adiantar algumas sugestões que podem contribuir para melhorar o Programa de Educação Alimentar testado nesta dissertação, ou qualquer outro, pois sabemos que qualquer programa necessita de uma aplicação mais sistemática e abrangente, de forma a dar frutos a longo prazo.

Assim, para ter maior eficácia, qualquer programa deverá envolver toda a comunidade educativa (professores, alunos e funcionários) e não apenas os professores

motivados e dinamizadores, para que em conjunto se desenvolvam os esforços necessários à construção de indivíduos que sejam capazes de fazer escolhas alimentares adequadas a um estilo de vida saudável, conscientemente adoptado.

Uma via para a conjugação de esforços para o desenvolvimento de ambientes que facilitem um suporte facilitador de escolhas alimentares saudáveis, para a promoção de saúde, é a da “construção” de Escolas Promotoras da Saúde (EPS).

Uma EPS pode ser caracterizada como uma escola que procura constantemente um estilo de vida, de aprendizagem e de trabalho propício ao desenvolvimento da saúde dos seus alunos, e da comunidade onde se inserem (WHO, 2001).

Segundo Hurrelmann e Nordlone (1995) as EPS, para promoverem uma educação para a saúde de qualidade, em que a Educação Alimentar é parte integrante, exigem a actuação simultânea em torno de quatro dimensões que se inter-relacionam: curricular, ecológica, psicossocial e comunitária.

A dimensão curricular diz respeito aos conteúdos formais da escola que devem interligar-se com a vida dos alunos e que, segundo os especialistas, deve ser valorizada pela interdisciplinaridade e pela transversalidade. Por exemplo, o tema da alimentação humana pode ser tratado em várias disciplinas como a seguir se procura demonstrar. A História, quando fala das causas das doenças e epidemias em determinadas épocas, pode ligar esse assunto ao presente e falar das causas da fome no mundo, da necessidade de uma alimentação equilibrada para fortalecer o sistema imunitário e de regras de higiene alimentar. A Química quando fala, por exemplo, de compostos como os ácidos gordos, açúcares, etc., pode abordar as consequências para a saúde da ingestão de determinados tipos de gorduras, em que alimentos as podemos encontrar, etc. O Inglês quando fala do estilo de vida americano ou inglês pode falar das desvantagens do *fast-food* para a saúde e na necessidade de preservar a dieta mediterrânica.

Nesta perspectiva, a educação alimentar não pode ser desenvolvida apenas através de actividades pontuais numa disciplina, ou de algumas semanas ou até meses, mas vivida dia-a-dia para que num ambiente propício (dimensão ecológica), e com os meios necessários, se atinjam os objectivos pretendidos. A criação deste ambiente adequado ao favorecimento de comportamentos alimentares saudáveis implica a criação de refeições equilibradas na cantina, a venda de produtos adequados nos bufetes e a abolição de máquinas de venda de produtos hipercalóricos e/ou sem valor nutritivo (ou a sua preservação com alimentos sadios). Assim, numa EPS, todos os agentes

educativos envolvidos neste processo deveriam ter formação em educação para a saúde, pois só assim se criará um ambiente que apoie o que é ensinado nas aulas (WHO, 2001).

A dimensão psicossocial diz respeito à criação de um clima relacional positivo para que todos se sintam bem e onde haja um sentimento de pertença a essa organização.

A influência da família de origem é bastante significativa nas opções alimentares dos indivíduos. Por esta razão, o trabalho desenvolvido na escola deverá estar intimamente ligada ao meio familiar, para que haja um reforço do trabalho efectuado na instituição (dimensão comunitária). Se os pais não se envolverem podem, por falta de informação, constituir um mau exemplo para os filhos e não criar o ambiente alimentar saudável de reforço ao que é desenvolvido na escola. Esta ligação escola-família poderia ser desenvolvida pelo Director de Turma, ou através de colóquios, reuniões ou outras actividades, com o objectivo de informar sobre os cuidados de saúde a ter com os seus filhos e da importância do seu papel educativo, neste caso, na prevenção de doenças.

Da dimensão comunitária também faz parte a comunidade alargada, não a educativa, nem a familiar, que poderá ser envolvida na prevenção de uma alimentação desregrada, através de actividades de reforço ao trabalho desenvolvido na escola e na família. Por exemplo, através de divulgação de regras fundamentais ligadas à alimentação nos locais frequentados por jovens e de publicitação na comunicação social regional. Em síntese, é necessário criar as condições sociais e ambientais que reforcem o trabalho do professor, onde todos os agentes implicados deverão constituir “modelos” de hábitos adequados.

Salientamos, também, que este crucial tema não pode terminar na escolaridade básica, como consta nos actuais currículos, mas deverá ter continuidade e sequencialidade pelo ensino secundário (obedecendo ao princípio do currículo em espiral – em cada ano os assuntos relacionados com a alimentação devem ser abordados com maior profundidade, de uma forma adequada ao nível etário), pelas implicações que tem na saúde. A educação alimentar deve ser um processo contínuo, que passa pelo acesso à informação, pela compreensão e interiorização dessa informação, pela motivação, pela capacidade e possibilidade de escolha e por estratégias de manutenção da mudança.

Uma vez que as actuais orientações curriculares abrem caminhos que permitem a escolha de temas, em algumas disciplinas, como são exemplos a Área de Projecto e a

Formação Cívica, sugerimos que se envolvam os alunos em estratégias activas com a realização de trabalhos de pesquisa neste domínio.

Em suma, é necessário que em cada escola se defina uma política de educação para a saúde, onde a educação alimentar conste no projecto educativo de escola, sendo este um elemento integrador e coordenador dos diversos objectivos.

#### **5.4- Recomendações para futuros estudos**

O programa “Aprender a Comer para Melhor Viver” foi implementado durante o primeiro período escolar, em apenas 3 turmas, substituindo o tema “Alimentação e Saúde” que constava nas orientações curriculares do 8º ano de escolaridade. Seria interessante desenhar e testar um modelo organizacional da sua aplicação a nível de escola, onde se fizesse a ligação com a família e com a comunidade em que a escola se insere, estando também a comunidade educativa sensibilizada para a criação de uma escola saudável e existisse um ambiente físico adequado (por exemplo, onde não existissem máquinas de venda automática, com alimentos hipercalóricos e de baixo valor nutritivo). Ou seja, poder-se-ia estudar um modo de organização diferente por parte da escola, para garantir que o programa possa ser implementado mais eficazmente.

Não temos a garantia de que os ganhos obtidos com esta intervenção se mantenham com o tempo. Por esta razão, também seria interessante estudar o impacto deste programa a longo prazo.

Outro tema de investigação importante seria estudar a forma como a formação dos professores que implementariam o programa deveria ser feita, para que estes o aplicassem eficazmente.

Seguidamente apresentaremos algumas limitações que foram identificadas neste estudo, devendo também servir como recomendações a serem atendidas em estudos futuros:

- Uma limitação deste estudo é o facto da intervenção ter sido efectuada em alunos provenientes essencialmente do meio rural e sabemos que a eficácia de um programa poderá variar em função do contexto em que se vai aplicar, pelo que não se poderão tirar muitas ilações sobre a sua eficácia noutros contextos;
- O facto da amostra se circunscrever apenas a cinco turmas pertencentes à mesma área geográfica, também limita a generalização dos dados obtidos;

- A selecção da amostra também apresenta problemas sobre os quais precisamos de tecer algumas considerações. Tratando-se de uma amostra de conveniência podem existir factores de auto-selecção que interfiram na decisão de participar, denotando claras diferenças quanto aos níveis de motivação, o que pode favorecer os resultados no sentido de se apresentarem níveis mais elevados na eficácia deste programa de intervenção. A existência de um grupo de controlo ajuda a compensar este enviesamento (Almeida e Freire, 2000) embora em futuros programas seja desejável haver uma distribuição aleatória dos sujeitos e não das turmas pelas duas condições;

- Outra limitação é não se ter estudado o impacte do programa “Aprender a Comer para Melhor Viver” na promoção de comportamentos alimentares saudáveis. Assim, poder-se-ia investigar se o programa testado consegue, para além de melhorar conhecimentos e intenções, favorecer consumos alimentares adequados. Neste âmbito seria também curioso investigar a eficácia desta intervenção no comportamento dos diferentes sexos, já que diversos estudos, por exemplo de Janicas *et al.* (2001) e Matos *et al.* (2003), demonstram que as raparigas praticam uma alimentação mais equilibrada, possivelmente por apresentarem uma maior preocupação com a imagem corporal.

## BIBLIOGRAFIA

- Ajzen, I. (1985). From intentiones to actions: a therapy of planned behaviour. *In* Kuhl, J. e Beckmann, J. (Eds). *Action – control from cognition to behaviour*. Heibelberg Springer.
- Ajzen, I. e Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Almeida, M. V., Candeias, V., Gouveia, A., Marques, I. e Loureiro, L. (2001). Estudo da prevalência de obesidade e hábitos alimentares em adolescentes dos 11 aos 13 anos, em escolas do 2º e 3º ciclo pertencentes ao centro de saúde de Soares dos Reis. *Revista Alimentação Humana*, 9 (3).
- Almeida, M. V. e Correia, J. (1994). A educação alimentar no 2º ciclo do ensino básico – uma intervenção baseada no modelo construtivista - cognitivista. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas*, 80-90.
- Almeida, L. e Freire, T. (2000). *Metodologias da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Andrien, M., Closset, A., Cotellet, B., Green, J., Halbardier, V., Heindl, I., Loureiro, I., Maree, M., Perez, C., Snel, J. e Tones, K. (1998). *Guia de planeamento e avaliação da educação alimentar na escola*. Lisboa: PES – Ministério da Educação.
- Anlicker, J., Damron, D., Ballesteros, M., Feldman, R. Langenberg, P. e Havas, S. (1999). Using peer education in nutrition intervention research: lessons learned from the Maryland WIC 5 A Day Promotion Program. *Journal of Nutrition Education*, 31 (6), 347-354.
- Anlicker, J., Laus, A., Samonds, M.J. e Beal, V. (1990). Parental messages and the nutrition awareness of preschool children. *Journal of Nutrition Education*, 25 (3), 140-143.



- Antón, D., Carrillo, F. e Rodríguez, J. (1992). Intervención comportamental y prevención. In Antón, D., Carrillo, F. e Rodríguez, J. (Editores). *Intervención Comunitaria*. Murcia: Pirâmide, 22-50.
  
- Bruzos, S. e Boticário, C. (1997). *Alimentación, nutrición y salud – dieta saludable, dieta mediterránea*. Madrid: UNED
  
- Bruzos, S. e Boticário, C. (1997). *Guía de alimentación y salud* [1CD]. Madrid: UNED.
  
- Calado, J. (1998). O adolescente e o consumo de gorduras e fibras alimentares – conhecimentos, atitudes e comportamentos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 16 (4), 5-21.
  
- Calado, J. (1998). O adolescente e o consumo de gorduras e fibras alimentares – factores associados aos comportamentos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 16, (3), 5-26.
  
- Campbel, D. e Stanley, J. (1988). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
  
- Candeias, V. (2003). *Os conhecimentos sobre alimentação e os comportamentos dos alunos, antes e após conversas sobre alimentação saudável*. Tese de conclusão da licenciatura em Ciências da Nutrição (não publicada). Porto: Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto
  
- Carmo, I. (1999). Estratégias da educação alimentar nas sociedades desenvolvidas. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 433-436.
  
- Castro, A. (Coord.) (2001). *Alimentação e saúde*. Lisboa: Instituto Piaget.

- CCPES, DEB, DES e IIE (Comissão coordenadora do programa de educação para a saúde, Departamento do Ensino Básico, Departamento do Ensino Secundário e Instituto de Inovação Educacional) (2001). *Educação alimentar – guia anotado de recursos*. Lisboa: Grafis CRL
  
- CCPES, DECO e CE (Comissão coordenadora do programa de educação para a saúde, Defesa do consumidor e Comissão Europeia) (2001). *Tudo em pratos limpos*. Lisboa: Atelier Sofia Lucas e GE Capital IT Solutions.
  
- CNAN e CEA (Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição e Comissão de Educação Alimentar) (1997). *Recomendações para a educação alimentar da população portuguesa*. Lisboa: CNAN
  
- Contento, I. (1995). The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition education policy, programs and research – a review of research. *Journal of Nutrition Education*, 27, 279-418.
  
- Cook, T., Anson, A. e Walchli, S. (1993). From a causal description to causal explanation: Improving already good evaluations of adolescent health programs. In Millstein, A. et al. (Editores) (1993). *Promotion the health of adolescents: New directions for the twenty-first century*. Oxford: Oxford University Press, 339-374.
  
- Cruz, J., Guiomar, S., Perdigão, A., Remígio, J., Silveira, D. e Rombo, M. (2000). Estudo dos hábitos alimentares e do estado nutricional de adolescentes escolarizados do concelho de Lisboa (Ensino Oficial). *Revista Portuguesa de Nutrição*, X (1 e 2), 5-58.
  
- Cruz, J. A. (1997). Dieta mediterrânica e saúde. *Revista Portuguesa de Nutrição*, VII (2), 20-26.
  
- Cunha, A. (1999). “Electromagnetismo” – Sua abordagem em manuais escolares de 12º ano. In Castro, R., Rodrigues A., Silva, J. e Sousa, M. (Coord.) (1999).

*Manuais Escolares – Estatuto, funções, história.* Braga: Instituto de Educação e Psicologia. Universidade do Minho, 221-231.

- Currie, C., Hurrelmann, K., Settertobulte, W., Smith, R. e Todd, J. (Eds) (2000). *Health and health behaviour among young people.* Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- Currie, C., Morgan, A., Rasmussen, V., Roberts, C., Settertobulte, W., Samdal, O. e Smith, R., (Eds) (2004). *Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey.* Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
- Dechent, M. (1992). A educação para a saúde na Andaluzia. *Saúde e Escola*, 10, 18-21.
- Decreto-Lei nº46/86, Diário da República Nº 237, I Série, de 14 de Outubro de 1986. (Lei de Bases do Sistema Educativo)
- DECO (1999). O Sabor do Saber. Lisboa: DECO. World Wide Web: [www.proteste.pt-Deco>associação>projectos>sabordosaber](http://www.proteste.pt-Deco>associação>projectos>sabordosaber) (2003-8-27).
- Direcção Geral de Saúde – Divisão de Saúde Escolar (1996). *Saúde escolar: Programa Tipo.* Lisboa: Direcção Geral de Saúde
- Direcção Geral de Saúde (2000). *Como viver com diabetes - autocuidados na saúde e na doença.* Lisboa: Direcção Geral de Saúde
- Direcção Geral de Saúde (2004) – *A obesidade como doença crónica.* World Wide Web: <http://www2.dgsaude.pt> (2004-9-30).
- Dixey, R., Heindl, I., Loureiro, I., Pérez, C., Snel, J. e Warnking, P. (1999). *Healthy eating for young people in Europe. A school-based nutrition education guide.* Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

- Duarte, M. C. e Villani, V. (2001). *Construir o conhecimento científico a partir do conhecimento quotidiano – um estudo comparado sobre o tema “alimentação humana”*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia. Universidade do Minho.
  
- Duarte, M. (1992). Ciência do professor e conhecimentos dos alunos. *In* Pereira, M. (Coord.) (1992). *Didáctica das Ciências da Natureza*. Lisboa: Universidade Aberta.
  
- Duarte, M. e Pereira, A. (1999). O manual escolar como facilitador da construção do conhecimento científico – o caso do tema “Reacções de Oxidação-Redução” do 9º ano de escolaridade. *In* Castro, R., Rodrigues A., Silva, J. e Sousa, M. (Coord.) (1999). *Manuais Escolares – Estatuto, funções, história*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia. Universidade do Minho, 367-374.
  
- Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (2003). *A Roda dos Alimentos*. Porto: Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.
  
- Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto e Instituto do Consumidor (2004). *Guia - Os Alimentos na Roda*. Lisboa: Instituto do Consumidor.
  
- Falcão, M. (2000). Generalidades sobre a alimentação. *In* Castro, A. (Coord.) (2000) *Alimentação e saúde*. Lisboa: Instituto Piaget, 9-25.
  
- Fernández, F. e Torrejón, M. (2000). *Guía de alimentación y salud*. Madrid: Edições UNED
  
- Ferreira, G. (1994). *Nutrição humana*. 2ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
  
- Ferreira, G. (1982). *Moderna saúde pública*. 5ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

- Flores, J. (1998). *Cómo prevenir el consumo de tabaco y alcohol. Guía didáctica para profesores*. Madrid: Editorial Escuela Española.
  
- Franco, T. (2002). *Pequeno-almoço: ambiente social e importância no dia alimentar das crianças a frequentar o 1º C. E. B.* Tese de conclusão da licenciatura em Ciências da Nutrição (não publicada). Porto: Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.
  
- Gavídea, V. e Rodes, M<sup>a</sup>. (1996). Tratamiento de la educación para la salud com materia transversal. *Alambique. Didáctica de las ciencias experimentales*, 9, 7-16.
  
- Gallego, A. e Bueno, A. (2002). Nutrición y envejecimiento: mejor nutrición, más vida. In Boticário, C. e Bruzos, S. (Coord.) (2002). *Nutrición e Dietética II – Aspectos clínicos*. Madrid: Ediciones UNED, 551-583.
  
- García, J., Lobo, R., Garzón, R. Rosado, C., Blanco, A. e Candela, C. (2002). Hipertensión y Nutrición. In Boticário, C. e Calvo, S. (Coord.) (2002). *Nutrición y Dietética II – Aspectos clínicos*. Madrid: UNED, 371-384.
  
- Glanz, K. (1999). Teoria num relance. Um guia para a prática da promoção da saúde. In Sardinha, L., Matos, M. & Loureiro, I. (Editores) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 9-55.
  
- Gonçalves, P. (1999). Perturbações de comportamento alimentar: prevenção e tratamento. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho.
  
- Harden, A., Oakley, A. e Oliver, S. (2001). Peer-delivered health promotion for young people: A systematic review of different study designs”. *Health Education Journal*, 60 (4), 339-353.

- Holford, P. (2000). *A bíblia da alimentação*. Lisboa: Editorial Presença.
- Hurrelman, L. e Nordlone, E. (1995). Promoting health in schools: the German example. *Health Promotion International*. 10 (2), 291-296.
- Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva (2002). *A situação da Saúde em Portugal em relação com outros países europeus*. Lisboa: Instituto Nacional de Cardiologia Preventiva.
- Janicas, L., Mendes, L., Ferreira, R., Gonçalves, R. e Pires, T. (2001). Hábitos alimentares dos estudantes do ensino secundário do concelho de Sintra. *Revista Alimentação Humana*, 9 (3).
- Juansolo, M. (2002). Diabetes Mellitus. In Boticário, C. e Calvo, S. (Coord.) (2002). *Nutrición e Dietética II – Aspectos clínicos*. Madrid: UNED, 297-341.
- Lemos, D. (1999). Alimentação e Adolescência – Uma Questão de Educação. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 454- 457.
- Lima, M. (1993). Atitudes. In Vala, J. e Monteiro, M. (1993). *Psicologia Social*. Lisboa: Serviço de Educação da Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lopes, A., Pereira, P. e Mesquita, M. F. (1999). Acompanhamento nutricional dos utentes do Centro de Saúde – Loures. *Revista Portuguesa de Nutrição*, IX (1 e 2), 87-97.
- Loureiro, I. (1999) - A importância da educação alimentar na escola. In Sardinha, L., Matos, M. e Loureiro, I. (Eds) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 57- 84.

- Loureiro, J. e Miranda, N. (1993). *Mesa - Manual de educação para a saúde em alimentação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Machado, P. e Gonçalves, S. (1999). Perturbações do comportamento alimentar: prevenção e tratamento. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho.
- Marques, R. (1998). *Professores, Famílias e Projecto Educativo*. Porto: Asa Editores.
- Marques-Vidal, P., Velho, S. e Soares, A. (2001). Avaliação do estado nutricional, conhecimentos e hábitos alimentares de atletas de várias modalidades. *Revista Alimentação Humana*, 9 (3).
- Martins, A. (1994). Programa de saúde da Fundação Portuguesa de Cardiologia para T.V. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas*, 47-52.
- Mas, F., Marin, J., Papenfuss, R. e León, A. (1997). El modelo de creencias de salud. Un enfoque teórico para la prevención del sida. *Revista Española de Salud Pública*, 71 (4), 335-341.
- Matos, M., Simões, C. e Cunha, L. (1999). Saúde e estilos de vida em jovens portugueses em idade escolar. In Sardinha, L., Matos, M. e Loureiro, I. (Editores) (1999). *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. Lisboa: Edições FMH, 218 – 240.
- Matos, M. e Equipa do Projecto Aventura Social & Saúde (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses (quatro anos depois)*. Lisboa: Edições FMH
- McGinnis, J. e Foege W. (2000). *Actual causes of death in the United States*. Jama.
- Mendoza, R. (1999). Prevención del tabaquismo entre los jóvenes: un reto alcanzable. In Precioso, J. Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T.

- (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho.
- Mendoza, R., Pérez, M. e Foguet, J. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas com la salud* (1986-1990). Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
  - Miguel, J. (1994). Discurso do Coordenador da Comissão de Educação Alimentar do CNAN. *Revista Forum de projectos de educação alimentar – Actas*.
  - Millstein, S. (1993). A view of health from the adolescent's perspective. In Millstein, S., Petersen, A. & Nightingale, E. (Eds) (1993). *Promotion the health of adolescents: New directions for the twenty-first century*. Oxford: Oxford University Press, 97-118.
  - Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (1999). *Competências gerais e transversais*. [http://www.deb.min-edu.pt/NewForun/brochura/competências\\_gerais.htm](http://www.deb.min-edu.pt/NewForun/brochura/competências_gerais.htm) (31 de Maio de 2000)
  - Moon, A., Mullee, M., Thompson, R., Speller, V. e Roderick, P. (1999). “Helping Schools to become health-promoting environments – an evaluation of the Wessex Healthy Schools Award”. *Health Promotion International*, 14 (2), 111-122.
  - Moreira, P. (1999). Modelo alimentar para adolescentes escolares e jovens universitários. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 437- 449.
  - Moreira, P. (1989). *Adolescentes e Comportamento Alimentar*. Tese de conclusão da licenciatura em Ciências da Nutrição (não publicada). Biblioteca do Curso de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto.



- Moreira, P. e Peres, E. (1996). Alimentação de adolescentes. *Revista de Alimentação Humana*, 2 (4), 4-44.
  
- Moreira P. e Teixeira, J. (1994). Educação alimentar e modificação de conhecimentos alimentares de crianças do ensino básico. *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar - Actas*, 24-28.
  
- Morgado, C. (2000). *Estudo da prevalência de obesidade e sobrepeso numa população pré-escolar do Concelho de Vila Verde, Distrito de Braga*. Centro de Saúde de Vila Verde (Texto policopiado).
  
- Navarro, M. F.(1999). Educar para saúde ou para a vida? Conceitos e fundamentos para novas práticas. In Precioso, J., Viseu, F., Dourado, L., Vilaça, T., Henriques, R. e Lacerda, T. (Coord.) (1999). *Educação para a Saúde*. Braga: Departamento de Metodologias da Educação. Universidade do Minho, 13-28.
  
- Nestlé Portugal (2000). *Materiais pedagógicos do Programa Educativo Apetece-me*. Lisboa: Ed. Madeira e Madeira, Lda.
  
- Nicola, S., Carvalho, D., Sá, L., Silva, T., Varela, M., Lima, M. e Monteiro, I. (2001). *Mitos alimentares em adolescentes*. Centro de Saúde de Aldoar e Universidade do Porto (Texto policopiado).
  
- Nicola, S. Carvalho, D., Sá, L., Silva, T., Varela, M., Lima, M. e Monteiro, I. (2001). *Consumo alimentar num grupo de adolescentes*. Centro de Saúde de Aldoar e Universidade do Porto (Texto policopiado).
  
- Nunes e Breda (2001). *Manual para uma alimentação saudável em jardins-de-infância*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
  
- OMS (1986). *As metas de saúde para todos: metas de estratégia regional europeia de saúde para todos*. Lisboa: Ministério da Saúde, Departamento de Estudos e Planeamento.

- OMS, CCE e CE (Organização Mundial de Saúde, Comissão da Comunidade Europeia, Conselho da Europa) (1995). *Promover a saúde da juventude europeia. Educação para a saúde nas escolas. Manual de formação para professores e outros profissionais que trabalham com jovens*. Lisboa: Ministério da Educação.
  
- OMS (1984). Constituição da Organização Mundial de Saúde. World Wide Web: <http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/OMS/OMS.htm> (17/10/2004).
  
- Padez, C. (2002). Actividade física, obesidade e saúde: uma perspectiva evolutiva. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 20, 11-20.
  
- Padez, C., Fernandes, T., Mourão, I., Moreira, P. e Rosado, V. (2004). Prevalence of Overweight and Obesity in 7–9 Year-Old. Portuguese Children: Trends in Body Mass Index From 1970–2002. *American Journal of Human Biology*, 16, 670-678.
  
- Pardal, M. (1990). Educação para a saúde – conceitos e perspectivas. *Saúde e Escola*, 6, 11-14.
  
- Pardal, M. (1994). Discurso de abertura do I Forum de projectos de educação alimentar, pelo Presidente da Comissão Organizadora (DGS). *Revista Forum de Projectos de Educação Alimentar – Actas*, 6-9.
  
- Peres, E. (2003). *Saber comer para melhor viver. Versão actualizada de alimentação saudável*. 5ª Edição. Lisboa: Caminho, Biblioteca da Saúde.
  
- Peres, E. e Moreira, P. (1993). Alimentação de adolescentes e prevenção de doenças cardiovasculares. *Endocrinologia, Metabolismo e Nutrição*, 2 (4), 267-273.
  
- Perez-Rodrigo, C. e Aranceta, X. (1997). Nutrition education for schoolchildren living in a low-income urban area in Spain. *Journal of Nutrition Education*, 29 (5), 267-273.

- Pestana, C. (1995). *A educação para a saúde no sistema educativo num quadro de mudança: 12 Critérios a Atingir pela Rede Europeia de Escolas Promotoras de Saúde*. Lisboa: PPES, 1-4.
  
- Precioso, J. (2001). *Aprende a cuidar de ti*. Braga: Associação para a Prevenção e Tratamento do Tabagismo de Braga.
  
- Precioso, J. (2001). *Educação para a prevenção do comportamento de fumar – Avaliação de uma intervenção pedagógica no 3º ciclo do ensino básico*. Tese de Doutoramento (não publicada). Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho
  
- Precioso, J. (2000). *Promoção de estilos de vida saudáveis. Programa “Aprende a cuidar de ti”*. Associação para a Prevenção e Tratamento do Tabagismo de Braga.
  
- Precioso, J. (1999). *Não fumar é que está a dar*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
  
- RAR (Refinarias de Açúcar Reunidas) (2004). *Programa Alimentação e Saúde*. World WideWeb:[http://www.pas.pt/especialeducadores/praticas/alim\\_variada/identificacao/actividade/identificacao\\_act.html](http://www.pas.pt/especialeducadores/praticas/alim_variada/identificacao/actividade/identificacao_act.html) (26/2/2004).
  
- Ramón, M., Sagrera, M. e Batista, J. (1994). *Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. Madrid: CSIC.
  
- Rees, J. (1992) – Nutrition in adolescence. In Williams, S. e Worthington-Roberts, B. (Eds) (1992). *Nutrition throughout the life cycle*. 2nd ed. St. Louis: Mosby Year Book, 284-335.
  
- Rocha, P. e Almeida, M. V. (1999). Publicidade alimentar na televisão. *Revista de Alimentação Humana*, V (2), 27-38.

- Sanmarti, L. (1988). *Educación Sanitaria: principios, métodos e aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos.
- Santos, J. (1999). Preocupações dos adolescentes e algumas práticas dos seus estilos de vida. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 17 (2), 27-42.
- Seaman, C. e Kirk, T. (1995). *A new approach to Nutrition Education in Schools*, Health Education, 3, 31-39.
- Silva, M. (2002). *Alimentação Saudável na Escola: Um projecto integrado de intervenção numa comunidade escolar do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado (não publicada). Braga: Universidade do Minho.
- Walji, H. (1994). *Nutrição e Saúde* (P. Figueiredo, Trad.). Lisboa: Editorial Estampa.
- Watiez, M. (1995). *Processus de socialisation alimentaire du jeune consommateur*. Cahiers de Nutrition et Diététique, 30 (5), 313-319.
- Wolinsky, I. e Hickson, J. (Eds) (2002). *Nutrição no exercício e no esporte*. 2ª Edição. São Paulo: Editora Roca, 2 e 270 – 276.
- World Health Organization (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Geneva: WHO
- World Health Organization (2002). *Informe sobre la salud en el mundo 2002*. World Wide Web: <http://www.who.int/whr/es/index.html>
- World Health Organization (2001). *Local action: creating Health Promoting Schools*. Geneva: WHO
- World Health Organization (1998). *Nutrition: An Essential Element of a Health Promoting School*. Geneva: WHO
- World Health Organization (1996). *Preparation and use of food-based dietary guidelines*. Geneva: WHO

# Anexo I

(Tabela de posições sociais)

## QUADRO DE POSIÇÕES SOCIAIS

### **Posição Social A – Classe superior**

- Profissões liberais:
  - Médico
  - Advogado
  - Engenheiro
  - Arquitecto
  - Grande industrial ou comerciante
- Altos funcionários:
  - Magistrados judiciais
  - Altos funcionários administrativos  
(directores gerais, directores de serviço, gerentes bancários)
- Gestores de empresas
- Professores universitários
- Militares de alta patente

### **Posição social B – Classe média instruída**

- Professores dos ensinos:
  - Básico e secundário e educadores de infância
- Médios comerciantes e industriais
- Funcionários médios:
  - Quadros técnicos
  - Empregados bancários, seguros, etc.
  - Empregados de escritório
  - Solicitador, enfermeira, assistente social
  - Técnicos

### **Posição Social C – Classe média menos instruída**

- Pequenos comerciantes e industriais
- Caixeiros viajantes
- Funcionários médios, quadros administrativos (1º oficial)
- Empregados de escritório sem o 5º ano
- Agentes da P.S.P. e outras forças militarizadas
- Sargento
- Cabeleireira
- Capatazes e encarregados de obras

### **Posição Social D – Estrato operário e rural (trabalhadores manuais)**

- Operários
- Trabalhadores rurais
- Funcionários auxiliares:
  - Pessoal de limpeza
  - Contínuo
  - Porteiro
  - Motorista
  - Varredores
  - Vendedores ambulantes e feirantes

## Anexo II

(Questionário aplicado na investigação)

## QUESTIONÁRIO

Com este questionário pretendemos determinar o que sabes, que opiniões tens e o que tencionas fazer no futuro relativamente à alimentação. Lembramos que não se trata de um teste de avaliação pelo que deves responder sem qualquer tipo de receio e com a maior seriedade.

Nome: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Turma \_\_\_\_\_

1. As figuras 1, 2, 3, 4, 5 e 6 representam seis grupos de alimentos.



Fig. 1. Óleos, doces e guloseimas

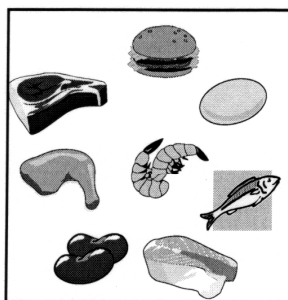


Fig. 2. Carne, peixe e ovos

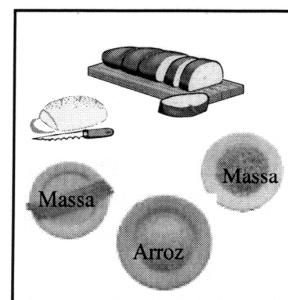


Fig. 3. Cereais e derivados

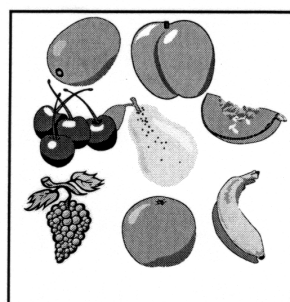


Fig. 4. Frutas

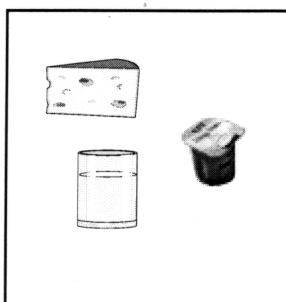


Fig. 5. Leite e derivados

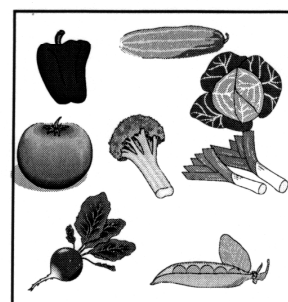


Fig. 6. Vegetais

1.1. Qual é o grupo (ou quais são os grupos) de alimentos mais ricos em proteínas?

1.2. Qual é o grupo de alimentos (ou quais são os grupos) de alimentos mais ricos em glícidos?

1.3. Qual é o grupo de alimentos que deves ingerir em maior quantidade diária?

1.4. Qual é o grupo de alimentos que deves ingerir em menor quantidade diária?

2. Por meio de setas indica os alimentos da coluna 1 que são equivalentes, em termos alimentares, aos alimentos da coluna 2.

### Coluna 1

Leite	1
Carne	2
Ovos	3
Massa	4
Alface	5
Manteiga	6

### Coluna 2

1	Margarina
2	Carne
3	Iogurte
4	Peixe
5	Arroz
6	Ervilhas



3. Assinala com um X a frequência com que deves consumir os seguintes alimentos ou grupo de alimentos?

	Mais do que uma vez por dia	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Leite					
Carne					
Peixe					
Salsichas					
Hamburgueres					
Batatas fritas					
Batatas					
Arroz					
Massa					
Legumes					
Fruta					
Pão					
Sopa					
Bebidas alcoólicas					
Sumos naturais					
Refrigerantes					
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc)					

4. Que quantidade de leite deve um menino/a da tua idade ingerir por dia:

- A. 1 copo ☐
- B. 2 copos ☐
- C. 3 copos ☐
- D. mais de três copos ☐

5. Faz melhor à saúde consumir:

- A. mais carne do que peixe ☐
- B. mais peixe do que carne ☐
- C. mais salsichas do que carne ☐
- D. mais carne vermelha do que aves ☐

6. O alimento que deves consumir em maior quantidade ao almoço ou ao jantar é:

- A. A carne ☐
- B. O peixe ☐
- C. Os legumes ☐
- D. A massa, ou o arroz ☐

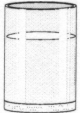

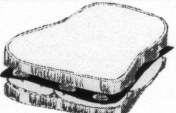



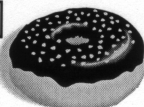

7. Que quantidade aproximada de carne deves comer numa refeição?

- A. 50 a 75 gramas ☐
- B. 100 a 150 gramas ☐
- C. 160 a 200 gramas ☐
- D. Mais de 200 gramas ☐

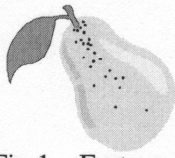





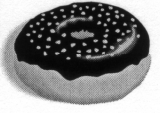

8. Assinala com um X a frequência com que deves fazer as seguintes refeições.

	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Pequeno almoço				
Suplemento matinal				
Almoço				
Lanche				
Jantar				

9. Selecciona colocando um X no quadrado de cada figura, três alimentos representados nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 para formares um pequeno almoço saudável.

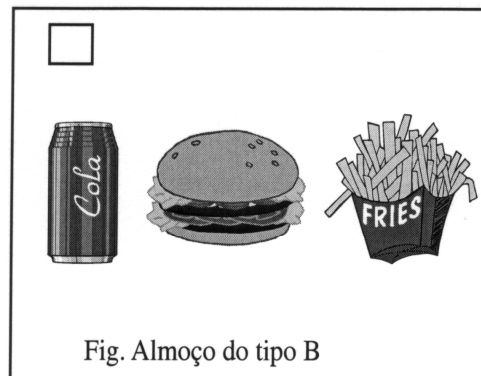
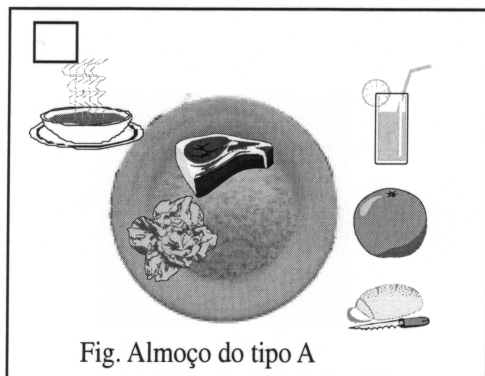
<input type="checkbox"/>  Fig.1. Leite	<input type="checkbox"/>  Fig.2. Bolo (Madalena)	<input type="checkbox"/>  Fig.3. Sande de queijo	<input type="checkbox"/>  Fig.4. Refrigerante
<input type="checkbox"/>  Fig.4. Sumo de laranja	<input type="checkbox"/>  Fig.6 Tosta com manteiga	<input type="checkbox"/>  Fig.7. Donut	<input type="checkbox"/>  Fig.8. Bolachas

10. Selecciona dois alimentos representados nas figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 para formares uma merenda saudável.

<input type="checkbox"/>  Fig.1. Fruta	<input type="checkbox"/>  Fig.2. Bolachas	<input type="checkbox"/>  Fig.3. Iogurte	<input type="checkbox"/>  Fig.4. Refrigerante
<input type="checkbox"/>  Fig.5. Leite	<input type="checkbox"/>  Fig.6. Sumo de laranja	<input type="checkbox"/>  Fig.7. Donut	<input type="checkbox"/>  Fig.8 Pão com fiambre

11. A figura 1 e 2 representam dois tipos de almoços, tipo A e Tipo B.

11.1 Assinala com uma X o almoço que te parece mais saudável.



12. Que alimentos colocavas e/ou retiravas no almoço que consideras desequilibrado para o tornares mais saudável?

---

13. Refere dois cuidados que se deve ter na compra de alimentos pré-embalados (iogurtes, leite, sumos, etc). \_\_\_\_\_

14. Relativamente à forma de confeccionar os alimentos indica a opção mais correcta:

14.1. É mais saudável comer um bife:

- A. Crú ☐
- B. Grelhado ☐
- C. Cozido ☐
- D. Frito ☐

14.2 É mais saudável comer uma maçã:

- A. Crúa ☐
- B. Assada ☐
- C. Cozida ☐
- D. Frito ☐

14.3. É mais saudável comer batatas:

- A. Cozidas ☐
- B. Assadas ☐
- C. Fritas de pacote ☐
- D. Fritas em casa ☐

14.4. Que cuidado(s) se deve ter na preparação das frutas?

---

14.5. Que cuidado(s) se deve ter na preparação dos legumes?

---

15. De um modo geral qual te parece ser a forma mais saudável de preparar os alimentos?

- A. Grelhados e cozidos ☐
- B. Grelhados e fritos ☐
- C. Fritos e assados ☐
- D. Refogados ☐

16. Assinala com um X o teu grau de concordância ou discordância relativamente a cada uma das seguintes afirmações:

- 16.1. Uma alimentação equilibrada faz com que as pessoas sejam mais saudáveis.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.2. A alimentação saudável ajuda a evitar alguns cancros.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.3. Se comermos de forma equilibrada teremos um melhor rendimento físico.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.4. Uma alimentação equilibrada contribui para o desenvolvimento das crianças.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.5. O rendimento intelectual não depende do tipo de alimentação.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.6. O tipo de alimentação não afecta a aparência das pessoas.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.7. O estado de saúde das pessoas não depende do tipo de alimentação.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.8. Uma alimentação saudável reduz as possibilidades de vir a ser gordo.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.9. É difícil fazer uma alimentação saudável.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.10. Uma alimentação saudável é mais cara do que uma alimentação pouco saudável.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.11. Uma alimentação saudável não sabe tão bem como uma alimentação menos saudável  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.12. Preocupo-me com a minha alimentação.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.13. Não me preocupo com o meu aspecto físico.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.14. Preocupo-me com o meu rendimento físico.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.15. Preocupo-me com a minha saúde.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐
- 16.16. Não me preocupo com o meu peso.  
A.Concordo totalmente ☐ B.Concordo ☐ C.Não sei ☐ D.Discordo ☐ E.Discordo totalmente ☐

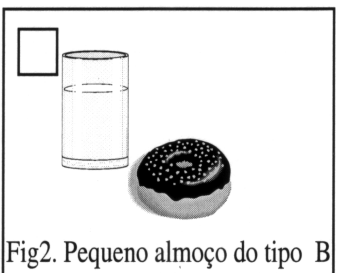
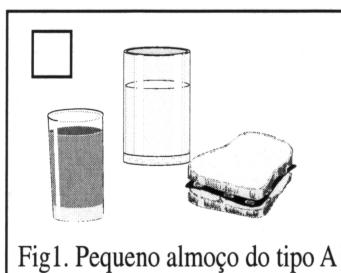
17. Quando fores grande com que frequência tencionas ingerir os seguintes alimentos?

	Mais do que uma vez por dia	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Leite					
Carne					
Peixe					
Salsichas					
Hamburgueres					
Batatas fritas					
Batatas					
Arroz					
Massa					
Legumes					
Fruta					
Pão					
Sopa					
Bebidas alcoólicas					
Sumos naturais					
Refrigerantes					
Guloseimas, donuts, chocolates, doces, etc)					

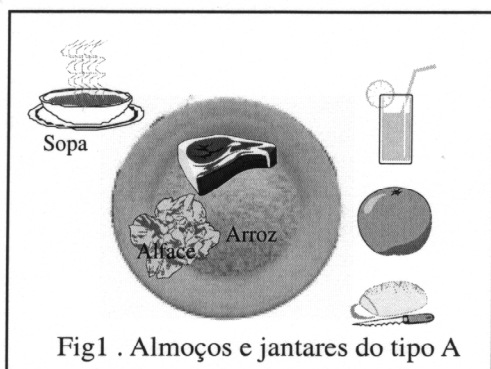
18. Quando fores grande com que frequência tencionas fazer as seguintes refeições?

	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Pequeno almoço				
Suplemento matinal				
Almoço				
Lanche				
Jantar				

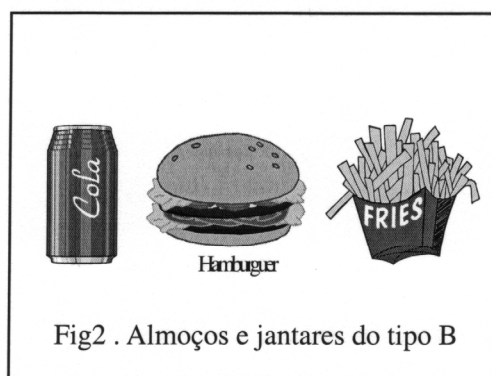
19. Quando fores grande tencionas optar por pequenos almoços do tipo A, B ou C (assinala com um X a opção que corresponde á tua intenção)?



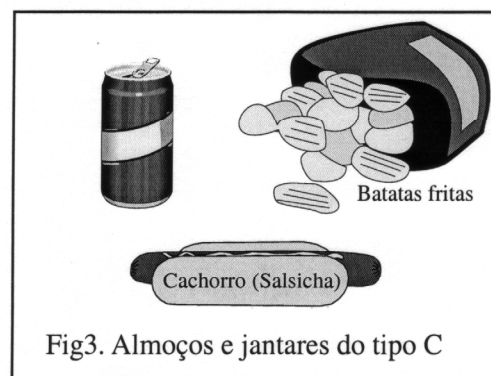
20. Quando fores grande com que frequência tencionas comer almoços e jantares do tipo A, B e C



- ☐ Diariamente
- ☐ Algumas vezes por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca



- ☐ Diariamente
- ☐ Algumas vezes por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca



- ☐ Diariamente
- ☐ Algumas vezes por semana
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

21. Quando fores grande com que frequência tencionas consumir

	Diariamente	4 a 5 vezes por semana	Raramente	Nunca
Grelhados				
Assados				
Fritos				
Cozidos				
Estufados				

22. Quando fores grande tencionas verificar os rótulos dos alimentos

- A. Sempre ☐
- B. Algumas vezes ☐
- C. Raramente ☐
- D. Nunca ☐

23. Quando fores grande tencionas lavar as mãos antes de comer

- A. Sempre ☐
- B. Algumas vezes ☐
- C. Raramente ☐
- D. Nunca ☐

24. Quando preparares legumes tencionas lavá-los

- A. Sempre ☐
- B. Algumas vezes ☐
- C. Raramente ☐
- D. Nunca ☐

25. Quando preparares frutas tencionas lavá-las ou descascá-las

- A. Sempre ☐
- B. Algumas vezes ☐
- C. Raramente ☐
- D. Nunca ☐

GRATOS PELA TUA COLABORAÇÃO

Beatriz Santos  
(Escola Secundária de Vila Verde)

José Precioso  
(Universidade do Minho)

## Anexo III

(Sessão nº 5 do programa “Aprender a comer para melhor viver”)



## SESSÃO Nº5

Como compor um pequeno almoço e uma merenda?

DISCIPLINA: Ciências Naturais

### OBJECTIVOS

- Conhecer os alimentos que deve optar para compor o pequeno almoço e as merendas.
- Compor pequenos almoços e a merendas saudáveis.
- Criticar a composição de pequenos almoços e merendas.
- Analisar a qualidade dos alimentos fornecidos no bufete e nas máquinas de venda automática.

### ESTRATÉGIA

#### Introdução à aula

Relembrar o número de refeições que devemos fazer em cada dia. Informar os alunos que o pequeno almoço é uma refeição muito importante e que o objectivo desta aula é aprender a seleccionar os alimentos para compor o pequeno almoço e as merendas de forma saudável e ajustado às nossas preferências alimentares.

#### Desenvolvimento da aula

Formar grupos, distribuir a ficha nº 1 e conceder 10 minutos para a sua resolução. No final da resolução passar à discussão no grande grupo. Como alternativa fornecer fotografias de alimentos relacionados com o pequeno almoço e pedir aos alunos que componham uma refeição que considerem, saudável justificando a escolha. Como exercício de aplicação serão distribuídas fotografias de pequenos almoços. Cada grupo analisará uma fotografia, fará uma crítica ao valor nutritivo do pequeno almoço representado e ao final de um certo tempo passará a fotografia a outro grupo. As fotografias deverão girar pelos vários grupos. No final da ronda pedir a cada grupo que comente para a turma o conteúdo da fotografia que tem na sua posse. Discutir as descrições e explicações de cada grupo.

Repetir estas estratégias para a composição das merendas. Podemos através de jogos de *role playing* treinar os alunos a tomar decisões saudáveis sobre os alimentos presentes no bufete.

Como estratégias complementares podemos pedir aos alunos que façam uma lista de produtos existentes no bufete e nas máquinas de venda automática e posteriormente discutir se estão presentes produtos prejudiciais e ausentes produtos saudáveis. Podem ser feitos concursos que estimulem os alunos a optar pela compra de produtos saudáveis em detrimento de outros com pouco valor nutritivo. Serão desejáveis iniciativas que visem melhorar os alimentos fornecidos nas máquinas de venda automática.

#### Síntese da aula

Fazer uma síntese da aula recorrendo aos acetatos nº ....

Informar os alunos dos objectivos da próxima aula.

### CONCEITOS CHAVE

O pequeno almoço é uma refeição muito importante.

É desejável que os alunos ingiram ao pequeno almoço um produto lácteo (leite, iogurte, etc), um pão com fiambre, queijo, etc. e um sumo ou uma peça de fruta.

Deve evitar-se a ingestão de alimentos hiper-calóricos como (bolos, refrigerantes, etc.)

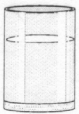

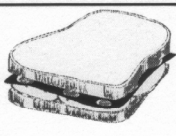



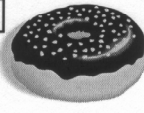


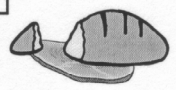
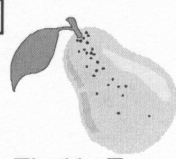
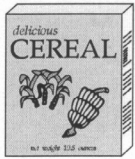
As merendas da manhã e da tarde são também refeições que não se devem omitir.

Devem ser constituídas por um produto lácteo e uma sandes. Em alternativa uma peça de fruta.





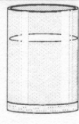

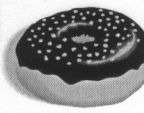
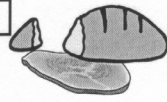


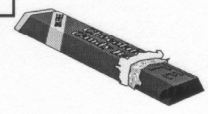

## Ficha de trabalho nº1

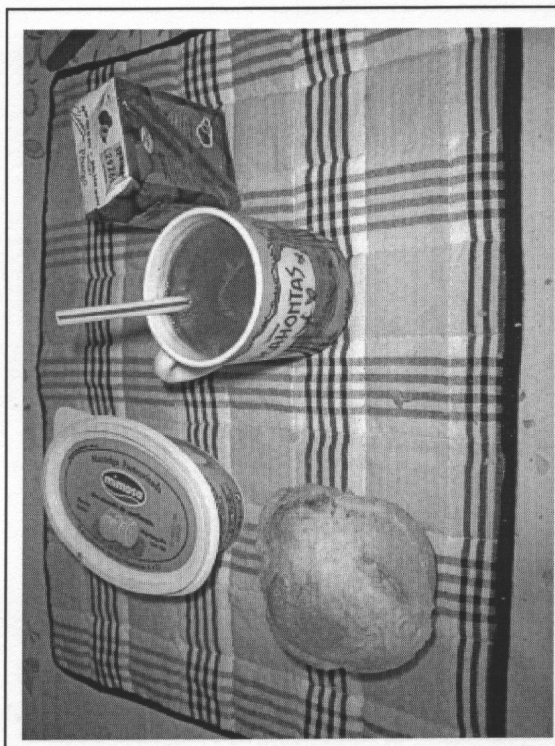
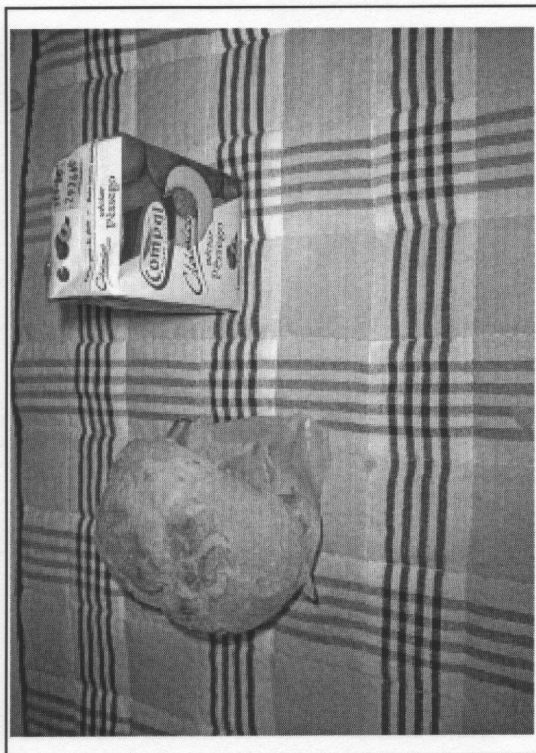
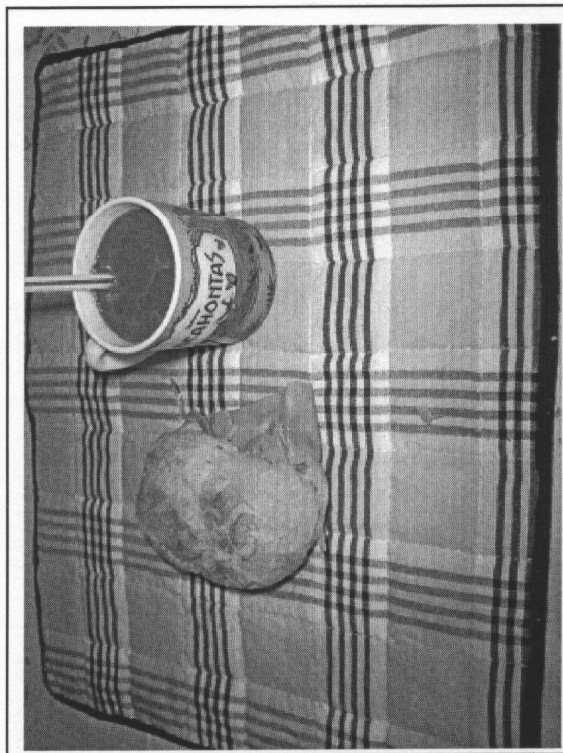
**Assunto: Selecção de alimentos saudáveis para o pequeno almoço e para as merendas.**

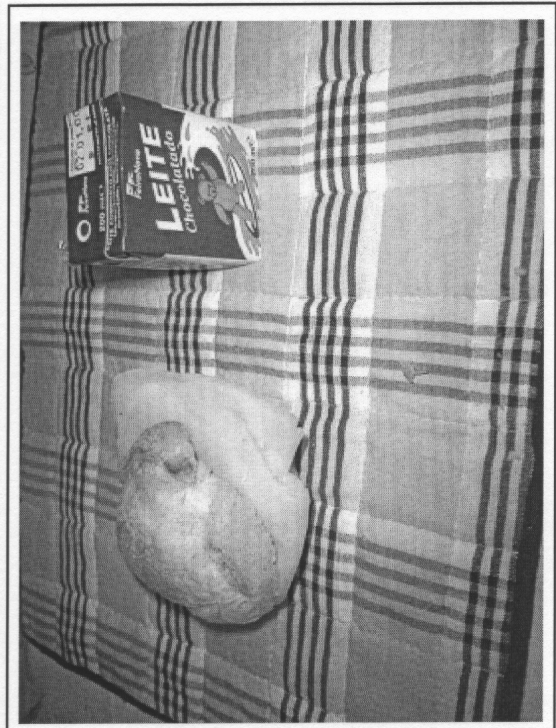
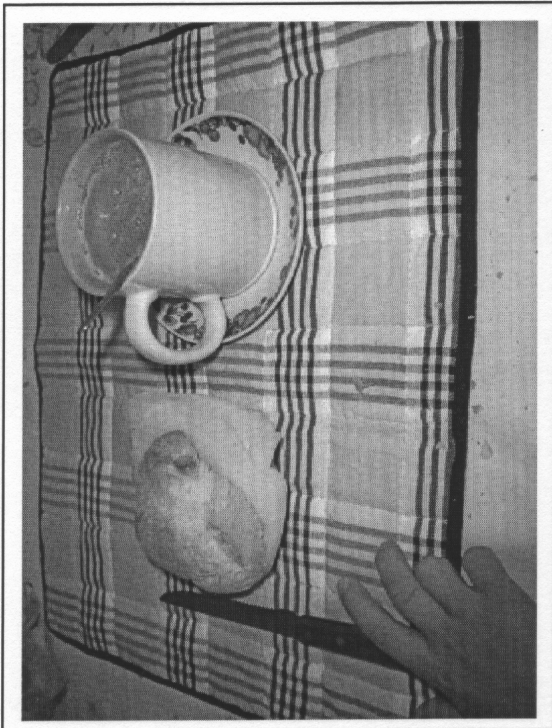
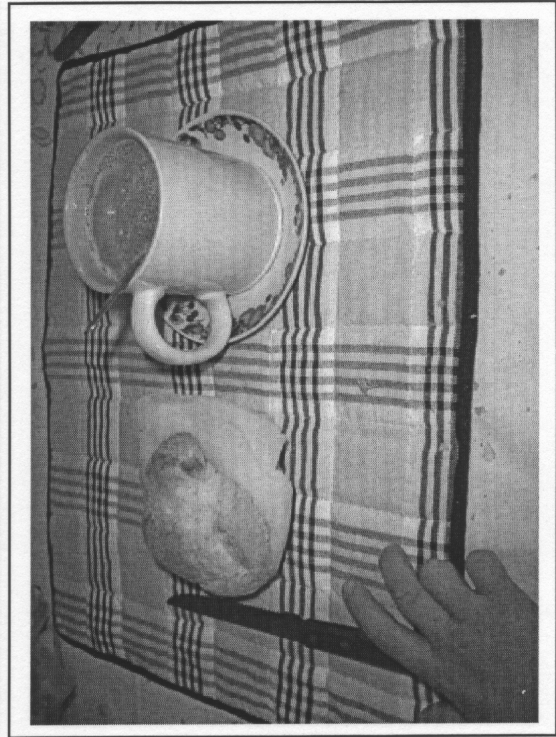
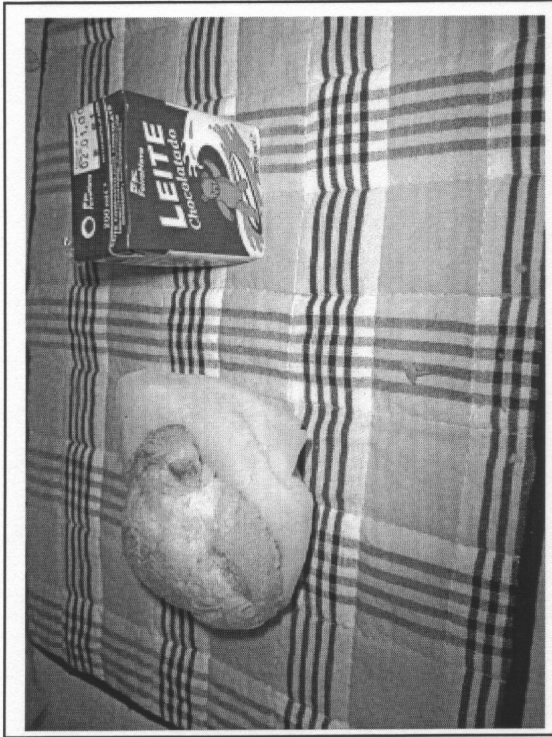
1. Selecciona três alimentos representados nas figuras 1 a 12 (colocando um X no quadrado de cada figura), para formares um pequeno almoço saudável. Justifica a tua escolha.

<input type="checkbox"/>  Fig.1. Leite	<input type="checkbox"/>  Fig.2. Bolo	<input type="checkbox"/>  Fig.3. Sande de queijo	<input type="checkbox"/>  Fig.4. Refrigerante
<input type="checkbox"/>  Fig.5. Sumo de laranja	<input type="checkbox"/>  Fig.6 Tosta com manteiga	<input type="checkbox"/>  Fig.7. Donut	<input type="checkbox"/>  Fig.8. Bolachas
<input type="checkbox"/>  Fig.9. Iogurte	<input type="checkbox"/>  Fig.10 Pão com fiambre	<input type="checkbox"/>  Fig.11 Fruta	<input type="checkbox"/>  Fig.12 Cereais

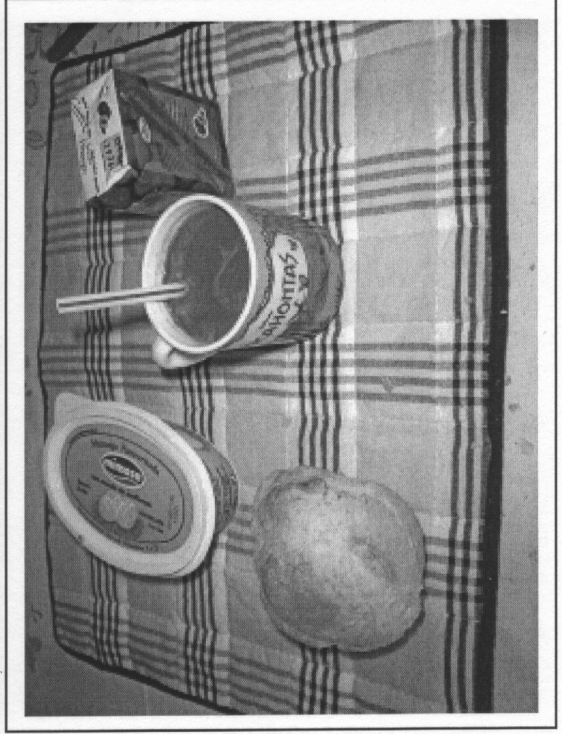
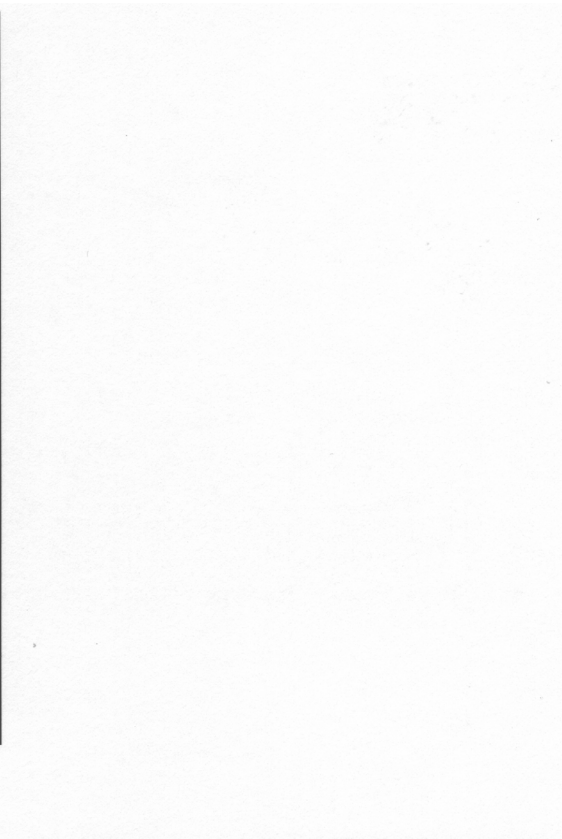
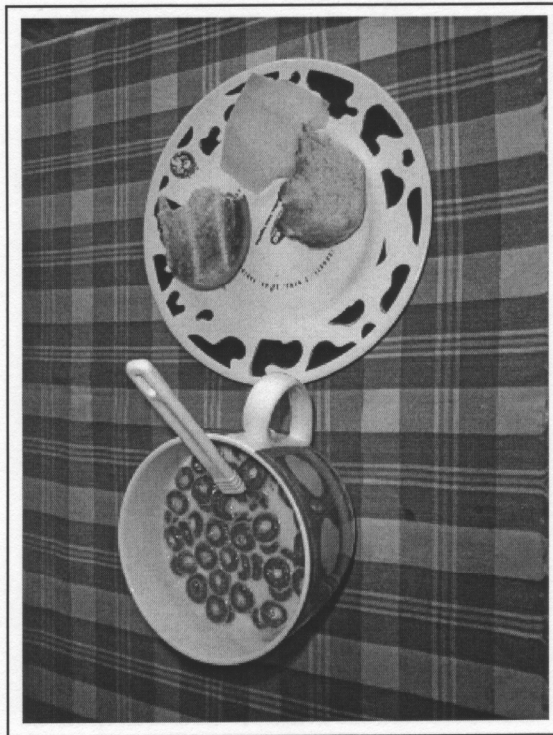
2. Selecciona dois alimentos representados nas figuras 1a12 para formares uma merenda saudável. Justifica a tua escolha

<input type="checkbox"/>  Fig.1. Fruta	<input type="checkbox"/>  Fig.2. Bolachas	<input type="checkbox"/>  Fig.3. Iogurte	<input type="checkbox"/>  Fig.4. Refrigerante
<input type="checkbox"/>  Fig.5. Leite	<input type="checkbox"/>  Fig.6.Sumos naturais (laranja, etc.)	<input type="checkbox"/>  Fig.7. Bolos	<input type="checkbox"/>  Fig.8 Pão com fiambre
<input type="checkbox"/>  Fig.9. Folhados	<input type="checkbox"/>  Fig.10 Pão com manteiga	<input type="checkbox"/>  Fig.11. Chocolate	<input type="checkbox"/>  Fig.12 Batatas fritas de pacote

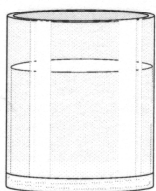




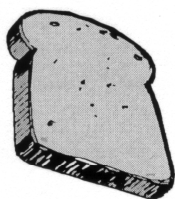




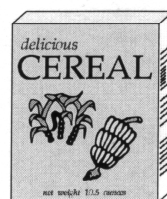
## ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR AO PEQUENO ALMOÇO



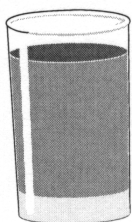
**Leite**



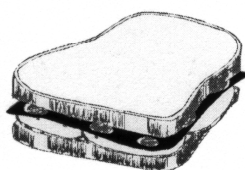
**Tosta com manteiga**



**Cereais**



**Sumo de laranja**



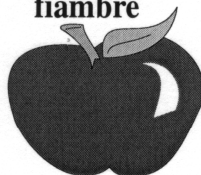
**Sande de queijo,ou  
fiambre**



**Iogurte**



**Pão com manteiga**



**Fruta**



**Pão com fiambre**

## ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR MODERADA OU RARAMENTE AO PEQUENO ALMOÇO



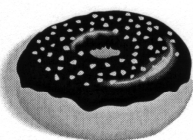
**Bolos**



**Bolachas**



**Refrigerante**



**Donut**



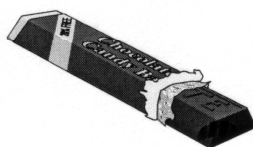
**Colas**



**Café**



**Folhados**

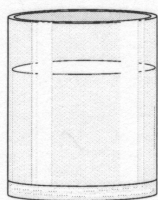


**Chocolate**

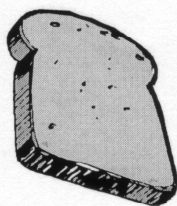


**Batatas fritas**

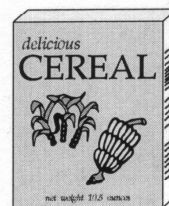
## ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR ÀS MERENDAS (DE MANHÃ E À TARDE)



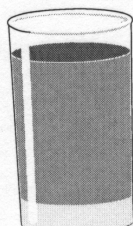
**Leite**



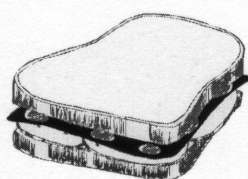
**Tosta com manteiga**



**Cereais**



**Sumo de laranja**



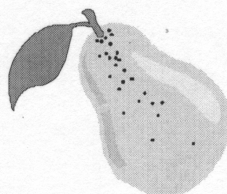
**Sande de queijo, ou  
fiambre**



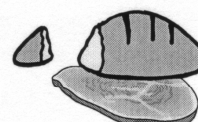
**Iogurte**



**Pão com manteiga**



**Fruta**

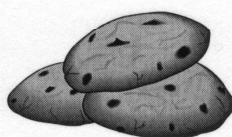


**Pão com fiambre**

## ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR MODERADA OU RARAMENTE ÀS MERENDAS



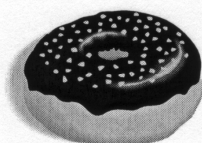
**Bolos**



**Bolachas**



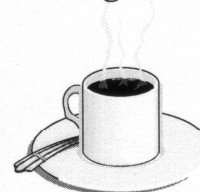
**Refrigerante**



**Donut**



**Colas**



**Café**



**Folhados**



**Chocolate**



**Batatas fritas**

## **SESSÃO Nº5 (Continuação)**

### **Como compor o almoço e o jantar?**

**DISCIPLINA:** Ciências Naturais

### **OBJECTIVOS**

- Compreender a forma de compor o almoço e o jantar.

### **ESTRATÉGIA**

#### **Introdução à aula**

Informar os alunos que nas aulas anteriores estudámos a forma de compor o pequeno almoço e as merendas (da manhã e da tarde). Perguntar aos alunos se possuem dúvidas. Projectar os acetatos nº... para relembrar as noções dadas. Informar os alunos que o objectivo desta aula é aprender a compor de forma saudável o almoço e o jantar.

#### **Desenvolvimento da aula**

Colocar os alunos por grupos e utilizar a técnica do 5X5 ( $\pm 5$  minutos,  $\pm 5$  grupos) na execução da tarefa. Fornecer uma fotografia de um almoço a cada grupo de alunos e pedir que indiquem se essa refeição é equilibrada ou não, ou seja, se ela fornece todos os nutrientes e na quantidade adequada. Pedir que apresentem sugestões para tornar as refeições desequilibradas mais equilibradas. Ao fim de 5 minutos pedir aos alunos que troquem de fotografia e procedam a uma nova análise.

No final do trabalho de grupo, projectar um acetato com uma das refeições fornecidas e pedir a um grupo que decra a se ela é ou não equilibrada e o que fazia para a tornar mais saudável (se for caso disso). Promover a discussão no grande grupo. Registar no quadro os principais cometários a fim dos alunos poderem ter respostas certas no caderno.

Repetir esta estratégias para as outras refeições.

Como trabalho complementar, os alunos poderiam: criar um livro de ementas tradicionais adaptadas às regras da alimentação saudável; investigar o valor nutritivo das refeições fornecidas na cantina e elaborar sugestões para corrigir as mais inadequadas. Seriam também bons exercícios de aplicação de conhecimentos.

#### **Síntese da aula**

Projectar os acetatos com as refeições saudáveis e com as que não são saudáveis.

Projectar os acetatos com alimentos saudáveis e não saudáveis.

### **CONCEITOS CHAVE**

As refeições principais devem ter alimentos de todos os grupos da roda dos alimentos e nas proporções que lá se encontram. Devem ser compostas por sopa, pão, prato principal e sobremesa.

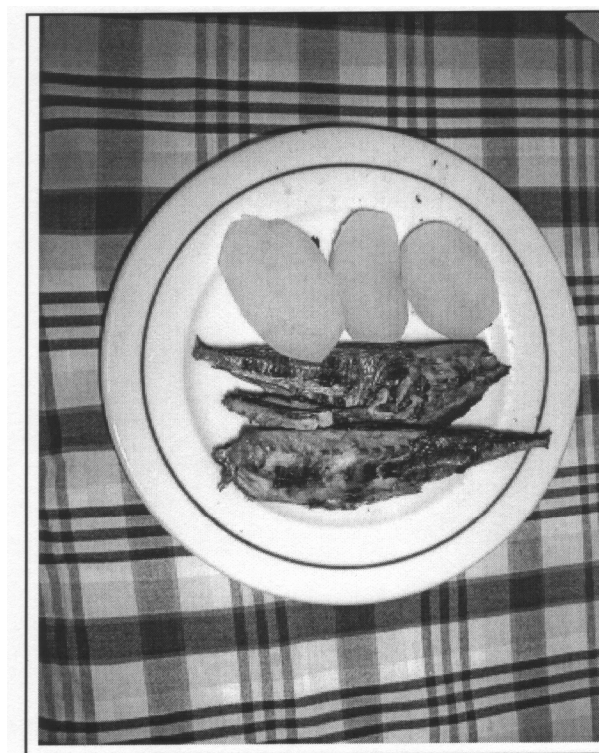
A sopa deve ser fundamentalmente feita à base de legumes.

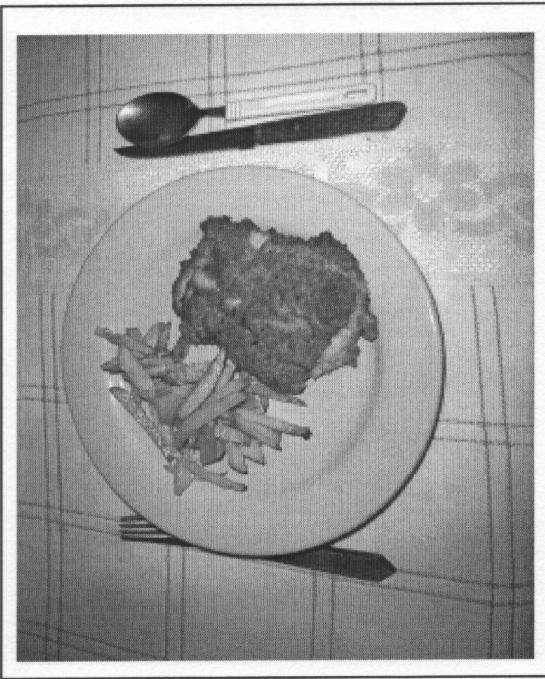
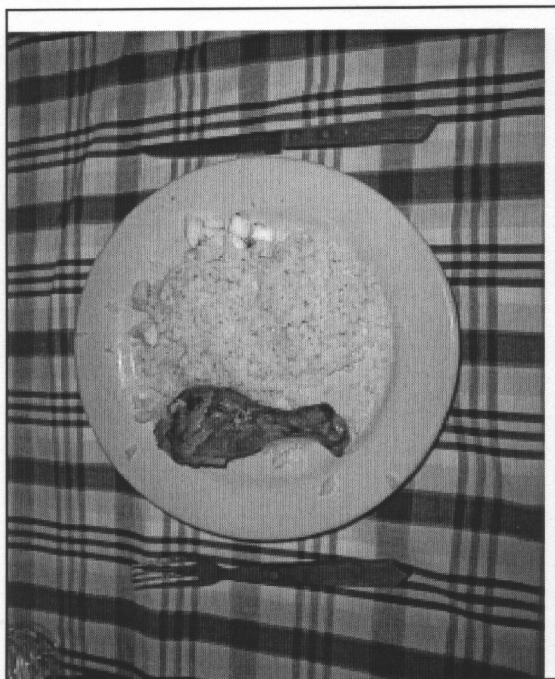
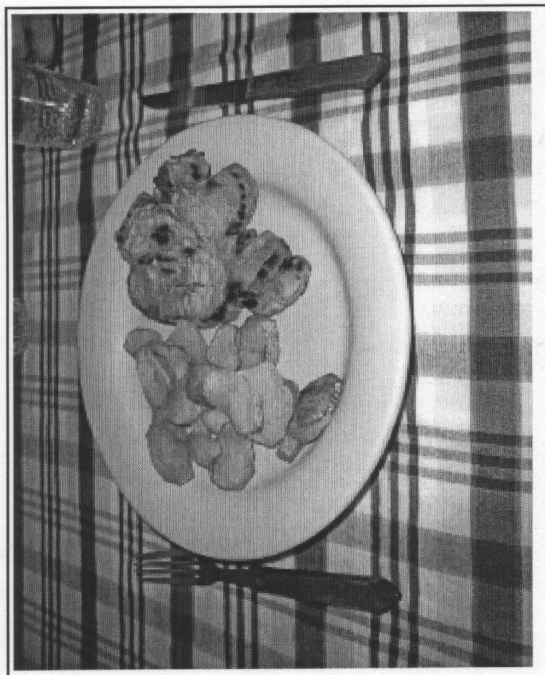
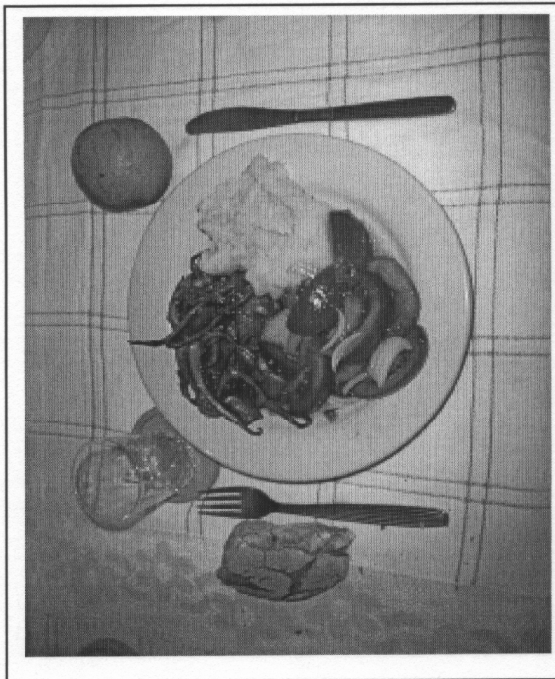
O prato principal deve ter uma porção de carne ou peixe ( $\pm 100$ gr), acompanhamento de arroz, massa, batatas ou leguminosas e legumes cozidos ou crus.

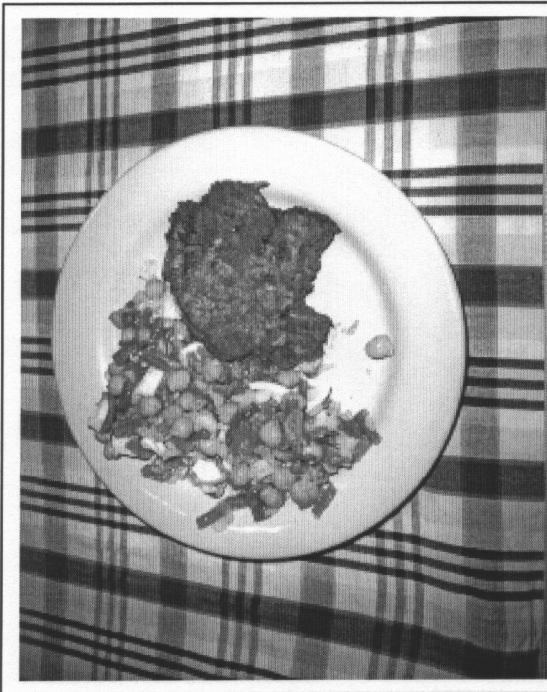
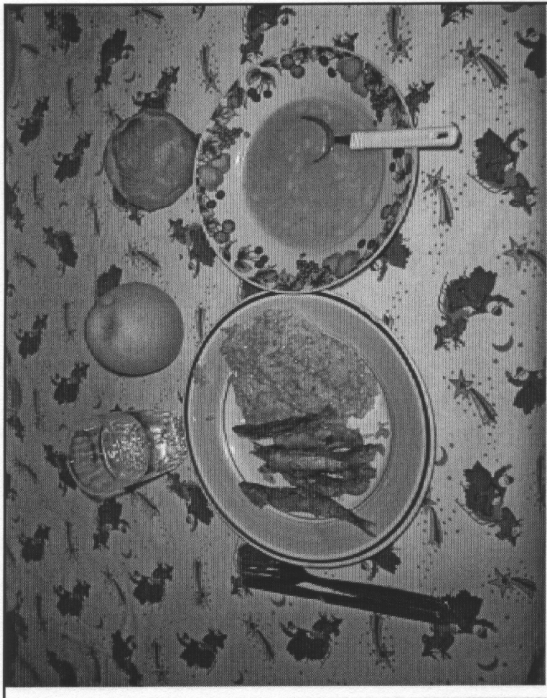
A sobremesa deve ser à base de uma ou duas peças de fruta.

Os maiores desequilíbrios são o excesso de carne e a falta de legumes. O abuso das batatas fritas, e dos fritos em geral, é muito frequente e prejudicial à saúde.

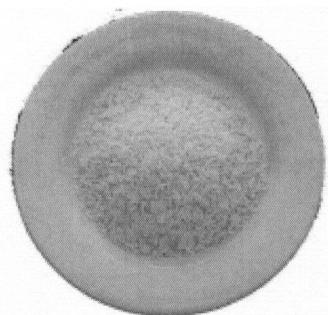




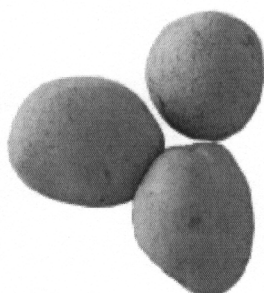




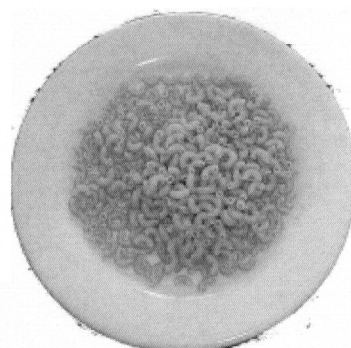
**ALIMENTOS QUE DEVEM INGERIR AO ALMOÇO E AO JANTAR  
(PRATO PRINCIPAL)**



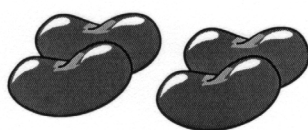
**Arroz**



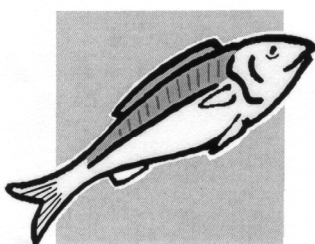
**Batatas**



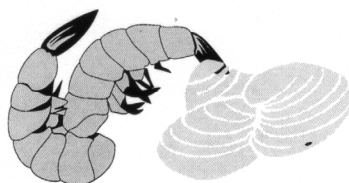
**Massa**



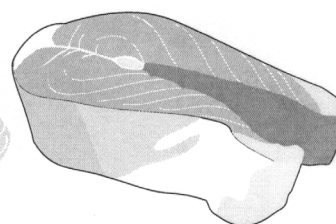
**Leguminosas secas (feijão, grão)**



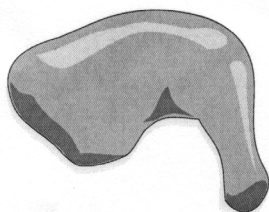
**Peixe azul (Chicharro, cavala)**



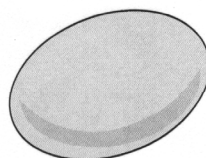
**Marisco**



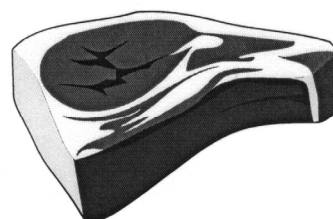
**Peixe em geral**



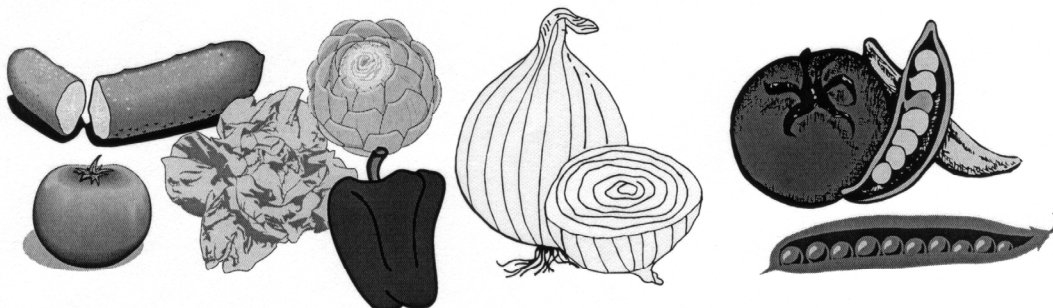
**Aves (frango e peru)**



**Ovo**



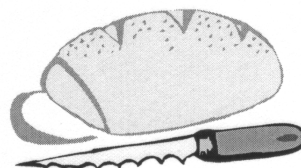
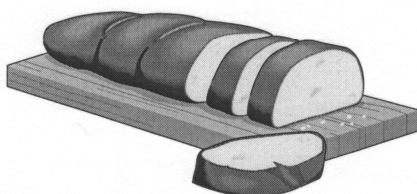
**Carne vermelha**



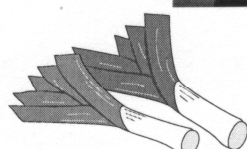
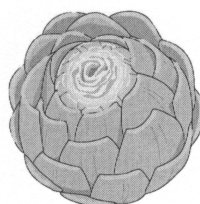
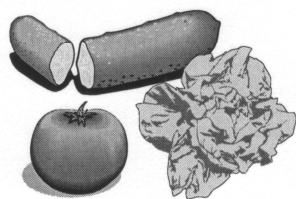
**Legumes crus ou cozidos (verdes e vermelhos)**



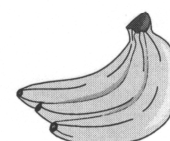
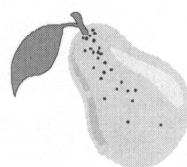
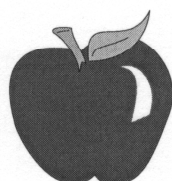
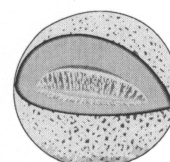
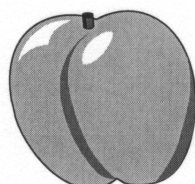
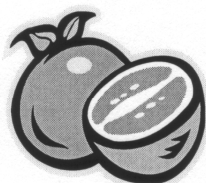
**ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR  
AO ALMOÇO E AO JANTAR (PÃO)**



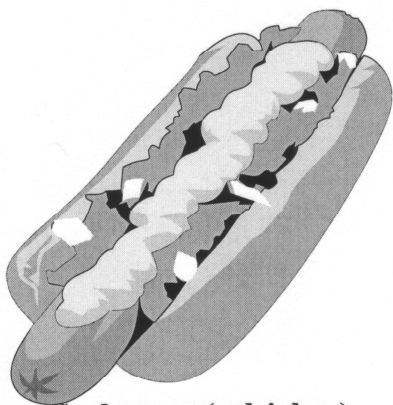
**ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR  
AO ALMOÇO E AO JANTAR (SOPA DE LEGUMES)**



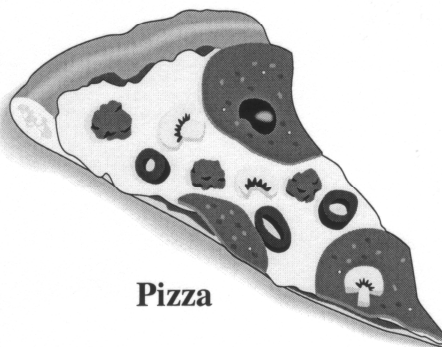
**ALIMENTOS QUE SE DEVEM INGERIR  
AO ALMOÇO E AO JANTAR (SOBREMESA)**



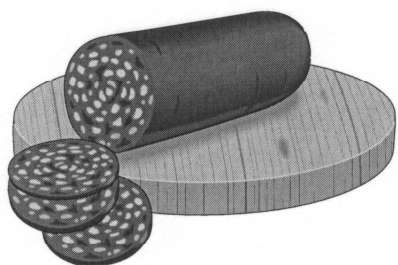
## ALIMENTOS QUE SE DEVEM CONSUMIR RARAMENTE AO ALMOÇO E AO JANTAR



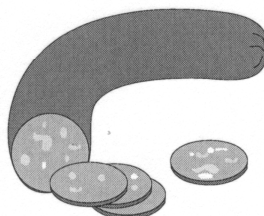
Cachorros (salsichas)



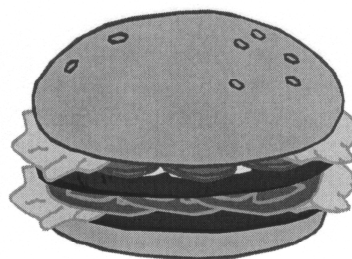
Pizza



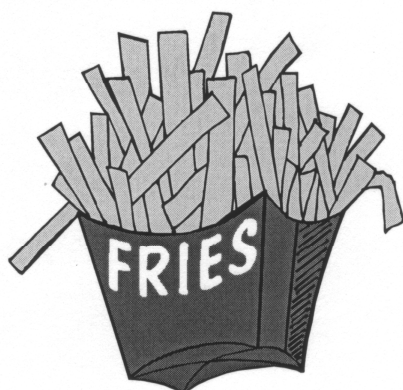
Produtos de charcutaria



Chouriças



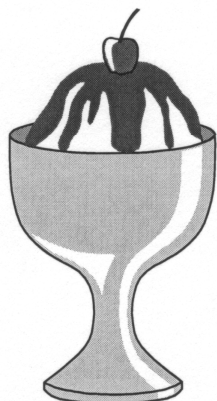
Hamburgueres



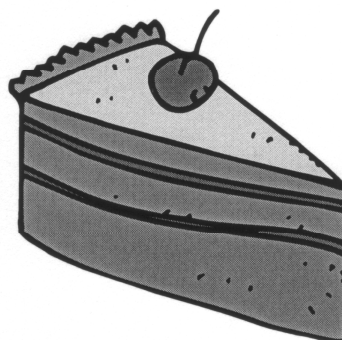
Batatas fritas



Batatas fritas de pacote



Gelados



Bolos